Jaargang 9 nr. 9 verschijnt tien keer per jaar, Fl. 4,25 Bfrs. 80

CB radio

VOORHEEN **deCB'er**

★ Mustang CB 3000

★ Nieuwe wet voor handel

★ CQ - DX

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

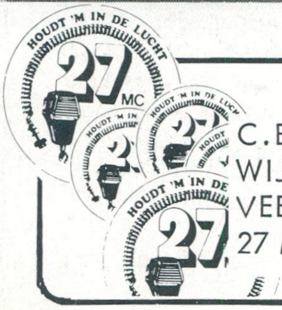
Radio Communication Center

UW SPECIAALZAAK VOOR:

- Radio comm. app.
- Groot Scanner ass.
- Luchtvaart (Burger + Mil)
- Antennes
- Telefoon art.

- Hobby - electronica
- Beveiligings app.
- Dumpstore
- Radio - ontvangers
- Boekenshop

- 27 Mc / CB
- Scheeps comm.
- Metaal Detectors
- Computers
- Telex - Tor app.

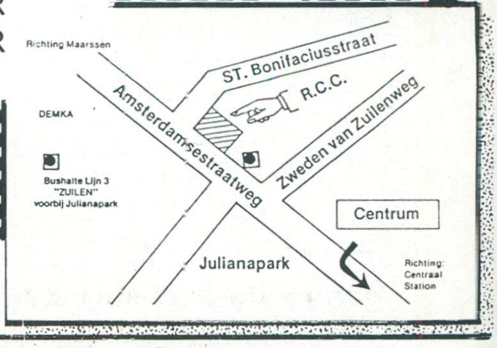


C.B. 'ers LET OP !!!
WIJ HEBBEN ERG
VEEL OP HET
27 MC GEBEUREN !!

Tevens verkoop service - buro's van o.a. V.R.Z.A., VERON en BDXC.
Verder vele boeken en naslagwerken voor: Frekwenties, codes, telex, CW, TOR, enz. enz.

van Maandag t/m Zaterdag

GEOPEND VAN 10.00 tot 18.00 UUR
DONDERDAGS TOT 21.00 UUR



RCC
Radio Communication Center Utrecht
☎ 030-433835
Amsterdamsestr.weg 561-563

Voor alle informatie

030-433835

Amsterdamsestraatweg 561 - 563 3553 EG Utrecht

Break Break

Deze maand in CB Radio een special over de nieuwe regeling voor handelaren in zendinrichtingen.
CB Radio is dan wel geen handelsblad, maar de nieuwe situatie raakt iedere CB gebruiker, zowel legaal als illegaal.
In het artikel hebben we de wet afgedrukt, en daarbij zijn we wat punten nagelopen om te zien wat de resultaten zullen zijn.
Over de legale CB-gebruiker hebben we daar niet gesproken, maar die wil ik hier toch wel even naar voren halen.
Hoe is de situatie momenteel: Doordat er illegale bakken en linears verkocht worden is het voor de meeste handelaren nog rendabel.

Nu die handel wegvalt wordt het een vrij smalle basis van bestaan voor dit soort winkels. Alleen van het legale kan men niet leven.
Maar het risico met het verkopen van illegaal spul wordt te groot. Het gevolg zal dan ook zijn dat een aantal handelaren over zal schakelen naar andere goederen.
Dat houdt in dat er voor de legale CB-er minder verkooppunten komen. Doordat de hele linie minder wordt zal de groothandel minder legale accessoires gaan voeren, omdat die ook vaak door illegalen gebruikt werden.
Zo kan het straks best voorkomen, dat het moeilijk wordt om een redelijke en goedkope SWR meter te kopen. Een dure is altijd te koop, maar nu is er nog een vrij breed aanbod en dat zal straks vervallen.
Dus ook voor de legale CB-gebruiker zitten er aardig wat negatieve kanten aan de wet.
Positief punt is natuurlijk dat hij minder last van storingen heeft omdat er minder stations met een linear werken.

Nieuw bij deze regeling is ook het bezit van MARC apparatuur zonder MARC machtiging nu een overtreding is geworden en geen misdrijf meer is. Tot voor 16 september was dat een vrij kromme situatie.

Op dit moment zijn 4 bakken goedgekeurd voor de CEPT PR27. Dat zijn de reeds besproken Satcom 1000FM, de Rotel en de Oscar.
Een nieuwe goedgekeurde is de Mustang CB 3000. Deze bespreken we deze maand uitgebreid. Het is een leuke bak die bijna gelijk is aan de oude NATO 40FM. Die hebben we reeds besproken in een vorig nummer en daar kon men vrij eenvoudig zelfs 15 Watt van maken. Maar dat is illegaal in Nederland.
Alle 4 de goedgekeurde bakken zijn mobielbakken. Momenteel heeft de PTT ter goedkeuring nog 2 bakken voor basisgebruik. Het zijn de Harvard en de Atron. Hopelijk komt er binnen korte termijn ook nog een goedgekeurde portofoon op de markt.

Tot zover mijn Break van deze maand, leest U zelf maar wat er allemaal gaande is in CB-land.

Cheerio.

INHOUD

4 Uit de Postbus
10 FM - Frequenties
11 Mexico
12 radio Jacobs Breda
14 Mustang CB 3000
18 100% QSL
20 QSL pagina
21 Geknipt voor U
22 Telefoon aansluiten
23 27 - 29 MHZ deel 7
28 CQ - DX
32 Digitaliserings schakeling
34 Nieuws van de grenzen
36 REACT
38 services advertenties

CB radio

uit de postbus

POSTBUS 9538
4801 LM BREDA NEDERLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

Aangezien ik vandaag mijn abonnement heb opgezegd van RAM na vanf het begin af abonnee te zijn geweest maar doordat het nu een blad voor computerfans is geworden, wil ik mij nu als abonnee aanmelden bij CB Radio.
Voorlopig voor een jaar en om eens te kijken hoe het blad mij bevalt. Kijk, het hoeft voor mij niet zo'n hooggeleerd blad te zijn, maar begrijpelijk voor de doorsnee 27 Mc-er met een leuk schema erin waar we aan hebben wat ook nog te maken is, dus niet zoals in de RAM dat er een schema in wordt gezet in symbolen zodat je hoge school moet hebben gehad om er iets van te begrijpen, laat staan dat je het kan maken.

A.J.
Rotterdam

Dat abonnement hebben de meeste 27 Mc-ers al lang opgezegd............Jammer genoeg zijn die niet allemaal lid geworden van CB Radio. U gelukkig wel, welkom bij de club.

Door het afdrukken van ons reisverhaaltje zit nu een "APETROTSE" Zwitser in Näfels!.
Mijn CB Radio direkt opgestuurd en twee dagen later hing Renato al aan de telefoon.
Ik had een foutje gemaakt: 71 is Luzern.
Inmiddels is Renato ook A.T. In Zwitserland had ik n.l. al alles ingevuld voor hem plus een brief in het Italiaans geschreven. Die oude man in Braunwald hetzelfde.
Renato's nummer is 35AT101 en die andere weet ik nog niet. Inmiddels alles vertaald in het Duits, want van dat Hollands snapt men geen snars.
Renato stuurt zelfs een exemplaar naar Schotland, daar woont een Duitser of Zwitser, met wie hij erg veel radiocontact heeft.

L.S.
Huizen

Zo zie je maar, CB Radio brengt vriendschap en vreugde over de grenzen.

Mijn transciever is een 360 FM Superstar tweedehands gekocht. Aangebrachte modificaties: A-output FM/AM continu regelbaar gemaakt met gebruikmaking van de Mike Gain potmeter. De drie aansluitpunten van VR 13 zijn d.m.v. draden verbonden met de drie aansluitpunten van de Mike Gain potmeter. Voor zover ik kan beoordelen werkt dit goed.
B: In plaats van kanaal 9 roger beep on/off. werkt ook goed.

Iets anders is dat tijdens het moduleren, in gelijk welke mode, een van de naar ik meen modulatie transistoren (als ik het goed gezien heb m.b.v. het schema de TR 51) veel te heet wordt.
Na 5 min. onafgebroken moduleren zou je er de vingers aan kunnen branden. Een bijkomstigheid is dat dan inmiddels de frequentie flink op drift is geraakt.
Koud gestart na 5 min. ongeveer 1 KHz.
Nauwkeuriger kan ik het niet aangeven omdat mijn counter maar gaat tot 5 cijfers (1 KHz).
Dus 27085 is dan geworden 27084.
U voelt wel dat dit tijdens een langdurig QSO vooral bij SSB problemen gaat geven.

Ik heb niet de lef twee lange doorgangen achter elkaar te maken en gelukkig is dat ook nooit nodig gebleken. Ik denk namelijk dat bij herhaaldelijk langdurige belasting van bovengenoemde transistor hij op den duur zo heet zal worden dat hij het begeeft.
In de praktijk heeft het nog geen problemen gegeven buiten de keren dat het tegenstation mij meldde dat ik op

een gegeven moment naast de frequentie zat.
De transciever heeft een prima modulatie, geen enkel negatief rapport en met de kale bak contacten gemaakt o.m. tot ver in Spanje en Italië, alsook met een tweetal stations in Finland in alle gevallen gaf de QSL kaart een prima S/R rapport te zien. (zg. "super de luxe")
Mijn vraag luidt:
Wat is hier mogelijk gaande en hoe is dit euvel te verhelpen.

H.K.
Oud Gastel

Allereerst het probleem van de te warme transistor. In jouw geval blijkt (uit het tekeningetje) dat er op de plaats van TR 51 een BD 242 gebruikt wordt.
TR 51 dient in de Superstar 360 FM deels als een spanningsregelaar (variabel vermogen op FM en AM) en deels als eindmodulator (voor AM).
Deze transistor moet nogal wat vermogen verwerken om de driver en eindtransistor van voldoende stroom te kunnen voorzien.
Als je het originele schema bekijkt zul je zien dat als originele transistor voor TR 51 een 2SA 1012 of een 2SA 748 gebruikt wordt. Deze twee transistoren kunnen bijna tweemaal zoveel stroom doorlaten als de BD 242.
Ik raad je dan ook aan de BD 242 te vervangen door één van genoemde transistoren.

Het probleem van het 'driften' is wat moeilijker op te lossen. Enerzijds kan de hoge temperatuur van TR 51 de oorzaak zijn (de capaciteit van spoelen en condensatoren verandert daardoor), anderzijds kan een -klein- defekt in een spanningsregelaar de oorzaak zijn. Ik vermoed dat genoemd euvel na het vervangen van TR51 tot het verleden zal behoren. Alleen kontroleren met een (goedkope) frequentiekonnektor geeft geen doorslaggevende uitslag.
Ook de counter kan door belasting warm worden en dus iets gaan verlopen. Slechts een professionele counter kan hier een duidelijk verschil aangeven.
Overigens kan een verloop van 1 KHz op AM of FM nouwelijks waarneembaar zijn. Daareentegen op SSB des te meer! Echter, ook bij een tegenstation zal de ontvangstfrequentie na verloop van tijd iets gaan verschuiven.
Mocht je er niet uit komen dan kun je ons schrijven of bellen.

Bij een bezoek aan Radio ABE te Rotterdam zag ik Uw blad CB Radio. Ik had het nooit eerder gezien en ik moet U complimenteren met de inhoud.
Wat er instaat past precies in mijn straatje.
Vroeger kocht ik altijd de RAM. maar daar staat niets meer in over 27 Mc. Dat is gewoon een hard commercieel blad geworden. Vandaar dat ik het te gek vind dat ik toch nog een bakkies gericht CB blad heb gevonden.

F.N.
Rotterdam

We bestaan toch al negen jaar.

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. In de periode 79-82 verscheen dit blad onder de naam "de CB-er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie/Truckstop.

Uitgever: AVERA bv Breda.

Redactie: Piet Evers, Johan Demes, Gert Bos, Pieter Breda

Tekeningen: Pieter Breda, Redd Foxx Reeuwijk (Shit Cat), Marianne G.

Lay-out: Pieter Breda

Medewerkers: Maandelijks werken vele CB-ers uit binnen- en buitenland mee aan de tot stand koming van CB Radio. Zij voorzien ons steeds weer van informatie, knipsels, verslagen etc. over CB en aanverwante zaken.

Druk: Helmer Reklame b.v.- Breda.

De uitgever aanvaard geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.

De inhoud van de "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster.
Toestemming dient aangevraagd te worden door een schriftelijk verzoek gericht aan de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, informatie, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publiciteitsmateriaal, waarvan de publicatie vrij is.
Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. Voor de fouten hierin of de gevolgen ervan kan de uitgever of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.

Verschijning: "CB Radio" verschijnt maandelijks.
In de maanden juli/augustus en november/december verschijnt een gecombineerd nummer.

Advertenties: Voor informatie over tarieven, plaatsingen en opmaak van Uw advertentie kunt U contact opnemen met de uitgever. of Netwerk Reklame 010 - 584421

Abonnementen: Voor het nemen van een abonnement kunt U gebruik maken van het elders in het blad afgedrukte inschrijfformulier. U wordt dan tevens gratis lid van de CB Radio Club.
Adreswijzigingen en opzeggingen van abonnementen alleen schriftelijk (hoeft niet aangetekend).

Clubblad: U kunt CB Radio gebruiken voor de publicatie van Uw clubnieuws.
Ook kan de CB Radio dienen als clubblad. Informatie hierover kunt U verkrijgen via de uitgever. CB Radio wordt gebruikt als clubblad door o.a.: CB Radio Club, Happy Mike International CB QSL DX Club, Stichting REACT.

Redactie/Administratie/Advertenties/Promotie:
Uitgeverij Avera bv
CB Radio
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda
Tel.: 076-130424
Telex: 74148 avera nl.

Copyright: Avera bv Breda.

Jan Vonk overleden

De oude leden van CB Radio zullen hem nog wel kennen, 'Ome Jan' uit Zaandam.
Hij stond aan het begin van de CB Informatie Club. Hij was een van de mensen die deze club 'ontdekte' en in zijn omgeving ging promoten. Door zijn werk zijn velen in Noord Holland lid geworden en zijn nu nog lid van CB Radio.

Ome Jan was een sterk voorstander van de hulpverlening per bak. Jaren geleden was hij op dat gebied reeds actief. Zo ook in allerlei activiteiten die uiteindelijk geleid hebben tot legalisering van de 27 Mc.

Wij wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen sterkte in deze droeve tijd.

Namens de redaktie van CB Radio.

Hallo medewerkers van het magazine CB Radio.
Ik heb een vraag over Midland 7001 zender. Het gaat namelijk over het onderwerp doorspetteren, spiegels, kruismodulaties deel 1 en deel 2.Ik gebruik deze zender hoofdzakelijk voor te DX-en naar het buitenland.
Het is me namelijk opgevallen dat ik last heb op de onderste kelder kanalen (26.005-26.495 Mhz.) van één of misschien meer bepaalde kanalen op alle soorten modulaties. Zo kreeg ik te horen van een trouwe CB Radio-lezer dat er filters in de handel te verkrijgen zijn om dit soort probleem op te lossen. Nu weet ik niet of jullie in CB Radio nr. 5 mei 1984 een schema geplaatst hebben om zelf zo'n filter na te bouwen. Dit nummer en nummer 7 was namelijk verdwenen zodat ik te weinig informatie bezit over dit probleem.
Is het nu mogelijk voor jullie om mij bepaalde informatie toe te zenden of weten jullie misschien een adres waar ik zo'n filter eventueel kan bestellen (als het mogelijk is een prijsopgave a.u.b.).
Dit is alles wat ik te vragen heb over mijn Midland 7001. Ik wil jullie dan alvast bedanken voor de moeite en ik wens jullie het allerbeste in de toekomst.
De groetjes van een DX station.

P. Horst

Iemand die last heeft van 'spiegelfrequenties' op een afstand van 910 KHz kan een 'anti-spiegelprint' in zijn ontvanger inbouwen. Officieel heet dit een 'actief 10.7 MHz filter'. Het filter en de opbouw zijn inderdaad besproken in een van de oude CB Radio's.
Het filter zelf is echter 'onbekend'. U kunt het ook nergens krijgen omdat het printje een speciaal product van studio 7 te Zaandam is.

Het actief 10.7 MHz filter/print wordt aan de handel geleverd door Avera b.v. te Breda. U kunt hun bellen om te vragen of er een handelaar bij U in de buurt is die het verkoopt. De meeste CB zaken hebben wel een filter op voorraad. (Avera b.v. 076-130424)

Kunt U mij zeggen welk kristal 27.145 MHz is?
Of geheel de lijst van kristallen? Dank U.

F.W.
Veldege -B-

Het kristal 27.145 is bestemd voor de frequentie van kanaal 15A. Normaal is er tussen twee kanalen een afstand van 10Kc. Op sommige punten is er echter een afstand van 20Kc. Hier komen zogenaamde Alpha-kanalen. In Nederland zijn deze kanalen altijd gebruikt voor modelbesturing en portofoons.
Sinds de MARC in werking getreden is zijn die modelbesturingss en portofoonkanalen verhuisd naar frequenties buiten de 40 Marc-kanalen.

CB radio 1980-1981-1982-1983-1984

Tot oktober 1982 verscheen CB Radio onder de naam "De CB-er". Er zijn nog oude nummers voorradig van beide bladen.

1980: mei t/m december Fl. 7,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1981: op nr. 9-81 na,
helemaal compleet. Fl. 12,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1982: compleet 11 nummers Fl. 15,00 (+ Fl. 2,50 porto)
Per jaargang dient Fl. 2,50 extra gestort te worden voor de portokosten.
Nummers van 1983 + 1984 kunnen bijbesteld worden door het storten van Fl. 3,00 per nummer.

AFHALEN

"CB Radio"
p/a AVERA b.v.
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda.
Geopend op werkdagen
van 09.00 tot 17.00 uur.

BESTELLEN PER POST

Stort het verschuldigde bedrag op giro 4423398 t.n.v. AVERA b.v. te Breda.
Bij de mededelingen vermelden welke jaargang U wilt hebben. U kunt ook het verschuldigde bedrag sturen aan "CB Radio", postbus 9538, 4801 LM Breda.
Stuur: contantgeld, girobetaalkaart of bank c.q. eurocheque (pasnummer niet vergeten).
Brieven met geld aantekenen s.v.p.

Ondergetekende wenst het CB Radio blad van februari 1985 te ontvangen. De reden is dat er de President Jackson in beschreven wordt met een schematisch overzicht. Ik ben zeer geïnteresseerd en geef me ook op als abonnee.

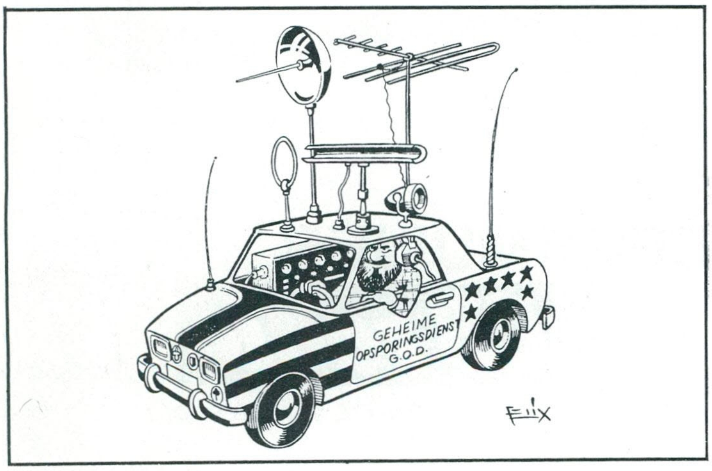
W.A.
Curacao, Ned. Antillen.

Er is zelfs een speciaal President boek verkrijgbaar. De 'Uniden Export Service Manual' vertelt nog veel meer over de Jackson dan we in 2 nummers beschreven hebben. Op Curacao is het boek verkrijgbaar bij de firma 'Sam Sales'.

U plaatste onlangs een strip van 'Goofy ' waarin hij zendamateur is. U vroeg zich af of dit gemaakt was of dat het een originele Walt Disney strip was.
Ik kan U mededelen dat het een originele is, want ik heb hem zelf in de Donald Duck gezien.
Hierbij nog een tekening van een peilwagen uit het NS-blad 'Tussen de rails'.

Stroopwafel
Leiden

Bedankt voor de info en de tekening.



Clubnieuws

De YFT en de AT organiseren voor de leden een gezamelijke meeting op 16 november 1985.
Aan de meeting gaat een diner vooraf. De kosten voor de avond bedragen *f*. 25,- per persoon, exclusief de drank.
Voor informatie kan men contact opnemen met het bestuur van YFT en AT (bekend bij de leden).
We wensen de leden van beide clubs in ieder geval een gezellig samenzijn.

Globe Trotters

Van de GT club uit Oude Pekela ontvingen we een infobulletin. Het is inmiddels uitgave nummer 3 en we moeten zeggen dat het geheel er verzorgd uitziet.
Het bulletin is niet groot, 6 kantjes A5, maar weinig clubs brengen enige clubmededelingen, nieuwe leden en de propagatiegrafiek die onlangs ook in CQ DX is afgebeeld.

REACT Infobulletin

Inmiddels heeft de Stichting REACT zijn 7e infobulletin aan de leden gezonden.
Daarin ondermeer een stukje van de penningmeester die aftreedt, een stukje over de REACT in België waar men wel enigszins actief is met enige honderden leden.
Info over nieuwe en oude leden, enige ingezonden brieven, een paar QSL kaarten, een lijst van actieve REACT-leden en een propagandepamflet voor REACT.
Totaal 6x A4, tweezijdig bedrukt.

STICKERPRIJSLIJST

materiaal: wit vinyl of chrome polyester
standaardkleuren: geel - blauw - groen - rood - bruin - oranje - zwart

	1000 x		2000 x		3000 x		5000 x		10.000 x	
	1 kl.	k.e.	1 kl.	k.e.	1 kl.	k.e.	1 kl.	k.e.	1 kl.	k.e.
0 t/m 15 cm²	98.=	20.=	204.=	34.=	283.=	44.=	412.=	62.=	733.=	107.=
15 t/m 25 cm²	110.=	20.=	228.=	34.=	313.=	44.=	454.=	62.=	805.=	107.=
26 t/m 50 cm²	143.=	26.=	285.=	45.=	387.=	60.=	558.=	83.=	983.=	142.=
51 t/m 75 cm²	189.=	26.=	364.=	45.=	493.=	60.=	703.=	83.=	1230.=	142.=
76 t/m 100 cm²	208.=	33.=	398.=	57.=	537.=	74.=	766.=	104.=	1337.=	177.=
101 t/m 125 cm²	234.=	39.=	444.=	57.=	597.=	88.=	849.=	125.=	1479.=	212.=
126 t/m 150 cm²	286.=	45.=	535.=	79.=	716.=	104.=	1015.=	146.=	1763.=	250.=
151 t/m 175 cm²	332.=	52.=	614.=	91.=	820.=	120.=	1158.=	166.=	2003.=	283.=
176 t/m 200 cm²	397.=	52.=	728.=	91.=	971.=	120.=	1369.=	166.=	2363.=	283.=
afwijkende kl. extra kosten	45.=		90.=		117.=		130.=		130.=	

k.e. = kleur extra

extra kosten sterk afwijkende stansvorm f 40.=

AVERA bv
Liesbosstr. 2a - 4813 BD Breda
postbus 9538 - 4801 LM Breda
Tel. 076-130424 NEDERLAND

Nieuw MARC boekje

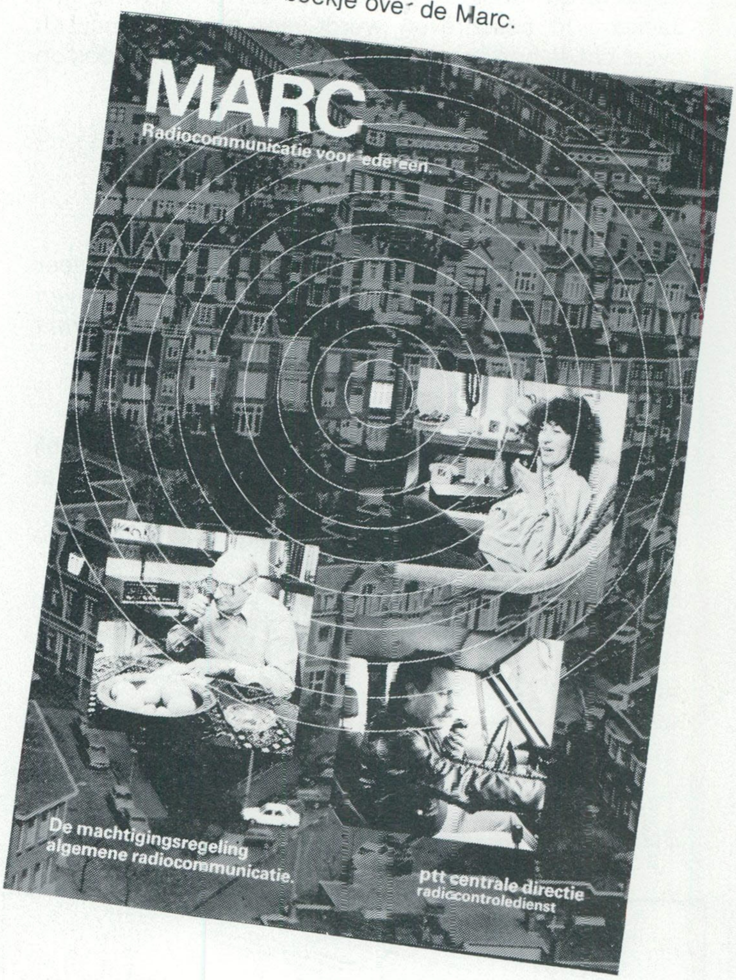
We waren vergete er melding van te maken , maar bij de nieuwe regeling voor MARC apparatuur, waarbij men overgegaan is naar 40 kanalen 4 Watt is ook een nieuw boekje door de RCD uitgegeven.
Daarin wederom de machtigingsregeling en een aanvraagformulier voor een Marc-machtiging.
De uitleggende tekst is echter vrij veel veranderd.
Zo staat er ook onderstaande tekst, vet in afgedrukt:

Waarschuwing

Het is verboden hoogfrequentvermogensversterkers aan te sluiten op uw apparatuur omdat:
- **Een dergelijke constructie storing veroorzaakt,**
- **Deze versterkers in de wet worden aangemerkt als zelfstandige zenders waarvoor u een aparte machtiging nodig heeft.**

Als u dus een hoogfrequentvermogensversterker aanwezig heeft of gebruikt, overtreedt u de MARC-machtigingsvoorwaarden. Dit is een reden om uw machtiging in te trekken.
Bovendien betekent aanwezigheid van een dergelijke versterker illegaal zenderbezit. Dat is een ernstig strafbaar feit. U riskeert in zo'n geval dan ook strafrechtelijke vervolging.

onder : het boekje over de Marc.



Het boekje is verkrijgbaar op het postkantoor.
Let er wel op dat je het boekje met de gele kaft neemt, want de oude kaft is gelijk alleen blauw van kleur.

AANMELDINGSFORMULIER

Naam en voorletters: ....

Adres: ....

Postcode: .... Plaats: ....

Telefoon: ....

- U kunt het verschuldigde bedrag aan ons opsturen à contant, girobetaalkaart, cheque of eurocheque. Pasnummer niet vergeten! Brieven met geld aantekenen s.v.p.

- Indien U ons wilt machtigen tot automatische overschrijving kunt U hieronder Uw bank- of gironummer vermelden.

Bankrekening no.: .... Gironummer: ....

Datum: .... Handtekening: ....

☐ Stuur mij een accept-girokaart voor de betaling van het abonnement.

- Abonnement buiten Nederland, België, Suriname, Antillen, Fl. 50,- per jaar.

CB radio

WORDT LID ABONNEE VAN CB RADIO

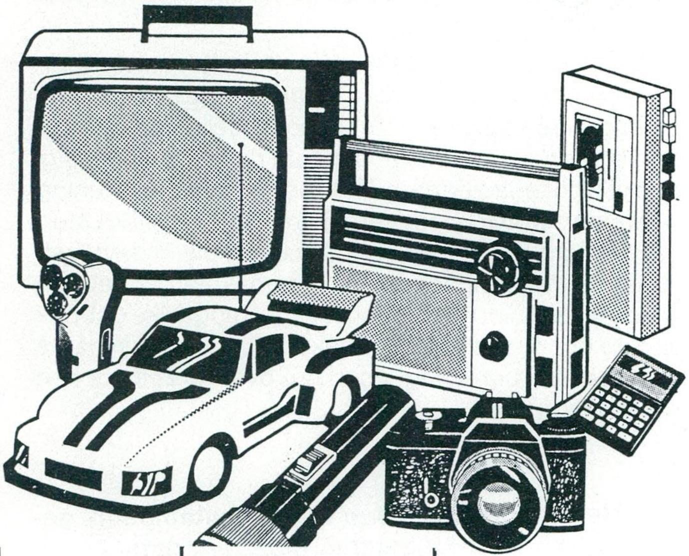
Voor slechts Fl. 37,50 wordt U een jaar lang lid abonnee van CB Radio. U ontvangt dan:
- Een jaar lang het blad CB Radio.
- Lidkaart met lidnummer.
- Sticker van CB Radio.
- Op vertoon van Uw lidkaart korting bij diverse CB shops.
- Mogelijkheden tot het behalen van DX Awards.

Vul het aanmeldingsformulier in en stuur het aan:
CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland.

U kunt ook telefonisch opgeven:
Bel (Nederland) 076-130424.

MULTIPLEX BATTERIJEN

MEER DAN 1000 x OPLAADBAAR



TYPE	V / Capaciteit
MPX 500F	1.25V 500 mAh
MPX 1200	1.25V 1200 mAh
MPX C1200	1.25V 1200 mAh
MPX D1200	1.25V 1200 mAh
MPX 9V	8.4 V 110 mAh
SPECIAL :	
MPX 2000 *	1.25V 1800 mAh
MPX 4000 *	1.25V 4000 mAh

exclusieve vertegenwoordiging
voor Nederland

AVERA bv

Liesbosstr. 2a ~ 4813 BD Breda
postbus 9538 ~ 4801 LM Breda
Tel. 076~130424 NEDERLAND

SONIC
SUPER BATTERY

Levering uitsluitend via de handel.
Prijzen en documentatie op aanvraag.

Regels gelden tot het jaar 2007:

Frequenties voor ruim 50.000 omroepzenders internationaal vastgelegd

GENEVE/DEN HAAG - Tijdens de in het kader van de Internationale Telecomunicatie Unie (ITU) gehouden Conferentie Frequentieverdeling voor de FM-omroepband, zijn een nieuwe overeenkomst en een bijbehorend frequentieplan opgesteld dat de toedeling van frequenties aan ruim 50.000 omroepzenders regelt.
De conferentie werd van 29 oktober tot en met 7 december in Genève gehouden. Het nieuwe frequentieplan wordt per 1 juli 1987 van kracht en geldt voor geheel Europa, Afrika, het Midden-Oosten tot en met Iran en Afghanistan, alsmede voor Siberië en Mongolië.
De tijdens deze conferentie voor Nederland bereikte resultaten zijn zeer bevredigend.

Nederland was een van de 77 landen die aan de conferentie deelnnamen. De Nederlandse delegatie stond onder leiding van ir. F.R. Neubauer, directeur van het Directoraat Radiozaken van de PTT. Behalve een vertegenwoordiging van de Nederlandse PTT maakten ook afgevaardigden van het Ministerie van WVC, de NOS en de Rijksluchtvaartdienst deel uit van deze delegatie.

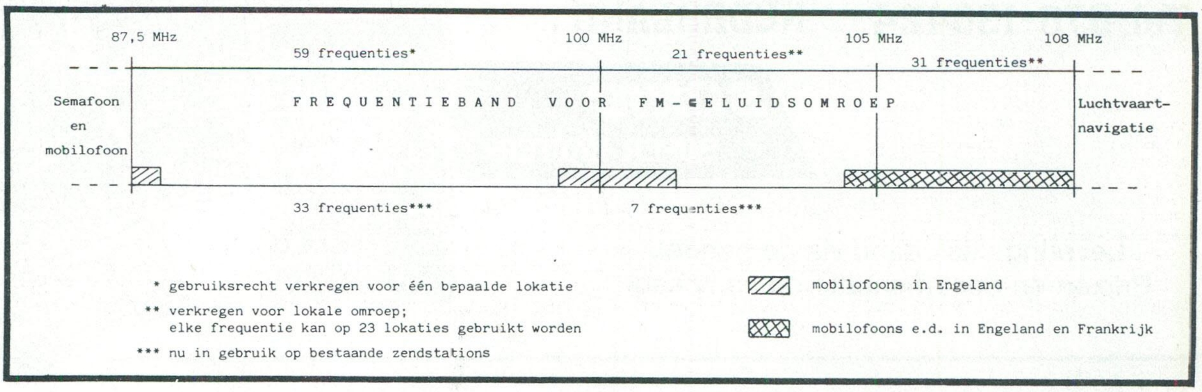
HARDE ONDERHANDELINGEN

Het al in 1979 genomen besluit van de Wereld Administratieve radioconferentie om de FM-omroepband uit te breiden van 100 MHZ naar 108 MHz leidde tot harde onderhandelingen over de technische frequentieverdeling.

In een toelichting zegt het vervangend hoofd van de Nederlandse delegatie, de heer H.K. de Zwart, hoofd van de afdeling Omroep en Televisie PTT: "Tijdens de intensieve voorbereiding voor deze conferentie is met uitvoerige computerberekekingen vastgesteld waar zich knelpunten konden bevinden. Want die 50.000 omroepzenders hebben vanzelfsprekend over enweer invloed op elkaar. Het vermogen van een zender en de hoogte van de antenne bepalen uiteindelijk niet alleen de reikwijdte van het station maar ook "de last" voor de omliggende stations. In feite wordt de reikwijdte van een station voornamelijk bepaald door z'n omgeving, door z'n collega-zenders. Ook moest terdege rekening gehouden worden met vermijding van mogelijke storing op luchtvaartnavigatieapparatuur, die in de naastliggende frequentieband werkzaam is. verder hebben we nu al rekening te houden met het mogelijke gebruik van de omroepband in de toekomst. Dat alles maakte noch de voorbereiding, noch het overleg zelf, tot een eenvoudige zaak."

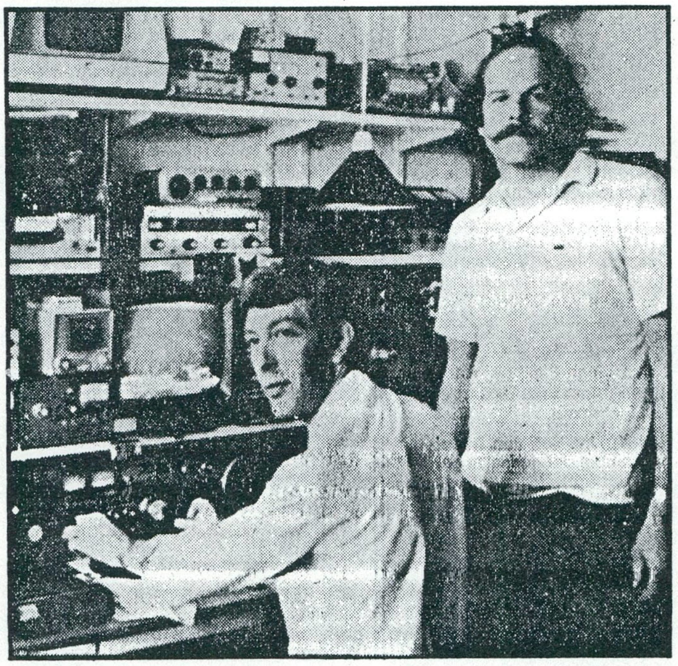
Alle Nederlandse wensen werden uiteindelijk gehonoreerd. Voor Nederland betekent dat:
- behoud van de bestaande 3 landelijke FM-zendernetten en in een aantal gevallen verbetering van de ontvangstkwaliteit;
- 23 regionale omroepstations, zodanig dat die samen een landelijk bedekkend net kunnen vormen;
- een vierde landelijke FM-net, waarbij betere ontvangstmogelijkheden voor met name portables en autoradio's worden verkregen;
- lokale omroep in het banddeel 105 tot 108 MHz, waarbij het mogelijk is honderden lokale radiozenders met een kleine reikwijdte - ongeveer 5 kilometer - in dienst te stellen.

Alleen Nederland en België hebben tijdens de conferentie gevraagd om een vrij dicht net van omroepstations. Landen als Engeland en Duitsland hebben deze mogelijkheid opengehouden.
In overleg met de betrokken instanties waaronder met name PTT en de Rijksluchtvaartdienst, zal nu moeten worden bezien hoe de feitelijke ingbruikname van de frequenties kan gaan plaatsvinden. "Bedenk daarbij," stelt de heer De Zwart, "dat het gaat om het uitvoeren van een lange-termijnplan geldig tot het jaar 2007. De verdere uitwerking daarvan hangt in belangrijke mate mede af van beschikbare gelden en politieke besluitvorming."



COMMUNICATIE MET MEXICO

Het aantal slachtoffers van de aardbevingsramp in Mexico stijgt nog steeds; doden worden ongeïdentificeerd begraven en over veel personen bestaat nog onzekerheid. De telefoonverbindingen met het land zijn verbroken, dus Nederlanders met familie in het rampgebied kunnen geen inlichtingen vragen over het lot van hun dierbaren. Twee Brabantse zendamateurs hebben echter wel contact kunnen leggen en ze hebben inmiddels een aantal vertwijfelde opbellers gerust kunnen stellen. De laatste strohalm, nadat ook het verbindingsnet van het Rode Kruis onklaar was geraakt. Arno Haytema zocht de twee op in Breda: Het mag eigenlijk niet, wat we doen, maar de Radio Controledienst knijpt een oogje dicht.



Hans Weijers (links) en Willem Morsink temidden van hun zendapparatuur.
Foto Hans Chabot

Dag en nacht hadden die mensen op dat eerste bericht gewacht

VOOR de aardbevingen in Mexico bestonden hun conversaties met collega-zendamateurs voornamelijk uit kletspraatjes over het weer. Nu de telefoonverbindingen in het rampgebied grotendeels zijn verbroken, vormen de Bredase zendamateurs Willem Morsink en Hans Wijers de belangrijkste informatiebron voor mensen in Nederland die zich vertwijfeld afvragen wat het lot van hun familie in Mexico is.

Veel slaap hebben Wijers en Morsink sinds vrijdag niet meer gehad. Vooral 's nachts, als de condities voor radiocontact met de andere kant van de oceaan het best zijn, brengen ze uren achter hun korte-golfzender door. Overdag moeten ze weer aan het werk. Morsink, bibliothecaris bij Rijkswaterstaat, heeft maandagmiddag maar vrij genomen, want hij kon zijn ogen niet meer openhouden.

„Ik lag nog maar net in mijn bed. Om vijf uur vanochtend werd ik alweer gebeld uit Amerika. Wisten ze te melden dat de familieleden van iemand die in Amsterdam op een teken van leven wachtte, de aardbeving hadden overleefd. Ik heb direct naar Amsterdam opgebeld. De telefoon werd onmiddellijk opgenomen. Dag en nacht hebben ze op dat eerste bericht gewacht."

Sinds de ramp in Mexico hebben ze al tientallen mensen in Nederland gerust kunnen stellen. Nog steeds komen er nieuwe verzoeken binnen. Ze hebben er al zo'n tweehonderd aanvragen gehad. Weijers: „Voor die mensen zijn we de laatste strohalm. Ze kunnen nergens anders naar toe. Na de eerste beving had het Rode Kruis al vrij snel een noodnet opgezet, maar dat is bij latere schokken weer defect geraakt."

Onbenullig

Wijers is sinds vijfien jaar zendamateur, Morsink twaalf jaar. Over de hele wereld hebben ze duizenden contacten opgebouwd. Meestal houden ze „onbenullige praatjes", aldus Weijers. Welke apparatuur gebruikt de ander, hoe is het weer daar en wat is zijn codenummer, zijn de standaardvragen. Het gaat niet om informatie over te brengen, maar om het tot stand brengen van het contact.

Weijers heeft een enorme zendmast tegen zijn woning in Breda aangebouwd. Eén slaapkamertje heeft hij volgepropt met zenders, ontvangers en computers. Op een monitor is een satellietfoto te zien, zodat hij voordurend op de hoogte kan zijn van de zendcondities. Ieder half uur straalt de Meteosat, die 35 duizend kilometer boven Noord-Afrika hangt, nieuwe gegevens naar de aarde.

Kort na de aardbeving in Mexico hadden de twee rechtstreeks contact met Mexicaanse zendamateurs. Om een chaos in de ether te voorkomen lopen nu alle contacten via een zogeheten netleider in de Amerikaanse staat Maine. Die coördineert de radiocontacten. Bovendien is de ontvangst van berichten uit Mexico in de VS duidelijker.

Als Wijers en Morsink informatie uit Mexico willen hebben, nemen ze contact op met de Amerikaanse netleider. Dat is niet eenvoudig. Morsink: „De eerste keer dat we hem probeerden te bereiken, duurde dat zes uur. Zodra hij zich meldde, werd hij door honderden zendamateurs met vragen bestookt. Allemaal noodoproepen. Wij kwamen er met ons relatief zwakke signaal bijna niet tussen."

De Amerikaanse netleider onderhoudt het contact met Mexico-Stad, waar een groep zendamateurs alle radiosignalen registreert die uit de onbereikbare rampgebieden worden opgevangen. In Mexico zijn zo'n drieduizend zendamateurs. „We hebben al een soort deskundigheid opgebouwd in de afgelopen dagen", zegt Morsink. „Nu weten we, aan de hand van codes, in welke gebieden de schade meevalt. Zodoende kunnen we, nog voor we gaan zoeken, mensen die contact met hun familie willen vaak al enigszins geruststellen."

Behalve informatie over het lot van mensen in het rampgebied hebben de zendamateurs ook kunnen nagaan aan welke eerste-hulpgoederen de grootste behoefte was. Volgens Wijers en Morsink werd via het internationale kortegolfnet al snel duidelijk dat er grote behoefte was aan speurhonden die in het puin naar overlevenden konden zoeken. Inmiddels hebben Frankrijk, Engeland en de VS speurhonden naar Mexico over laten brengen.

Sommige Mexicaanse zendamateurs hebben zich ontpopt tot verslaggevers. Ieder uur melden zij zich met ooggetuigenverslagen. Dat de elektriciteit in grote delen van het land is uitgevallen, vormt voor de zend-amateurs geen beletsel in hun activiteiten. De zenders verbruiken maar weinig stroom. „Ze halen de accu uit hun auto en daarmee kunnen ze dan weer een paar uur vooruit", zegt Morsink. „Desnoods kun je stroom opwekken met een fietsdynamo."

Monopolie

De activiteiten van Morsink en Wijers zijn wettelijk niet toegestaan. Ze hebben de beschikking over een zendmachtiging en dus mogen ze de ether in. Formeel is het echter verboden daarbij „informatie over derden" door te seinen. Dat zou een bedreiging zijn voor het monopolie van de PTT op het gebied van de telecommunicatie.

„In dit speciale geval knijpt de Radio Controledienst een oogje dicht", zegt Morsink. Zolang de twee zich maar beperken tot de werkelijke noodgevallen (de opsporing van familieleden in de eerste graad). En: „Zodra de telefoonverbindingen in Mexico zijn hersteld, houden wij ermee op."

Zij pleiten voor een wijziging in de wet, zodat zendamateurs in gevallen als deze legaal kunnen werken. Weijers: „In Amerika, waar de telefoondienst een particuliere aangelegenheid is, hebben de zendamateurs meer mogelijkheden. Daar bestaat een officieel noodnet, dat zelfs door de overheid wordt gesubsidieerd."

Iets dergelijks zou ook in Nederland opgezet moeten worden, vinden ze. Eén station zou als opvangcentrum moeten fungeren en opsporingsacties via de ether coördineren.

Het is, voor zover Morsink en Weijers weten, voor het eerst dat zendamateurs op een dergelijk grote schaal zijn ingezet. Een eerdere gelegenheid was de watersnoodramp in 1953. „De situatie die zich in Mexico voordoet is ook wel uitzonderlijk", meent Morsink. „Alle telefoonverbindingen lopen er via Mexico-stad, dat juist zo zwaar is getroffen."

Morsink verwacht dat de drukte nog wel enkele dagen zal aanhouden. Het NOS-radioprogramma Met het Oog op Morgen besteedt veel aandacht aan de activiteiten van de twee. Ook de NOS wordt dagelijks met tientallen telefoontjes bestookt.

Door de televisiebeelden heeft de hele wereld op indringende wijze kennis kunnen nemen van de ellende in Mexico. Zo zag een „klant" van de Bredase zendamateurs op televisie de straat waarin zij familie had wonen. Van de vier flatgebouwen stonden er nog drie overeind. Het vierde was ingestort. Of de flat waarin familieleden woonden nog intact was, kon ze in haar paniek niet zien. Via hun radiocontacten wisten Wijers en Morsink te achterhalen dat haar familie nog in leven was.

Morsink: „De telefonische contacten met die mensen, dat vind ik erg moeilijk. Je moet je voorstellen hoe mensen reageren als ze horen dat alles in orde is. Ik heb mensen nog nooit in een halve minuut zo vaak *dank je wel* horen zeggen." Behalve het zenden houden die emotionele reacties hem nu en dan ook uit zijn slaap.

ARNO HAIJTEMA

Radio

Jacobs Breda

Foto : de Professionele werkplaats.

Een zaak die in korte tijd een grote bekendheid heeft opgebouwd op communicatiegebied is de firma Jacobs te Breda. Toen de MARC in 1985 vrij kwam begon men met de verkoop van deze zend-ontvangers. Naast de bakkies probeerde men een goed assortiment van accessoires te brengen.
Ondanks het feit dat de winkel nieuw was op communicatiegebied bestond de firma Jacobs al geruime tijd.

Foto : gedeelte van het audio progamma.

Ontstaan

De huidige eigenaar Henk Jacobs weet het zelf niet precies.
"De winkel bestaat al zo'n 130 jaar in de Liesbosstraat! Mijn opa heeft de zaak in het begin van deze eeuw naar de familienaam genoemd en dat is nu nog zo. De zaak ontwikkelde zich tot een wit en bruingoed elektronika zaak, daarnaast deed men installatiewerk. Toen ik van de MTS kwam ben ik met de zenders en de scanners begonnen. Ik had daar net een goede tijd mee, want de MARC kwam vrij en toen was er volop handel en werk aan de winkel op dat gebied.".

Winkel

Van buitenaf zal men het niet snel zien, maar de winkel beslaat een grote oppervlakte. Door de uitbreiding van het assortiment is er onlangs nog een stuk aangebouwd en daar is de reparatieafdeling naar toe verhuisd.
Zoals gezegd begon de firma Jacobs met de MARC apparatuur maar dat pakket werd al snel uitgebreid tot een ruim assortiment scanners. Later ook andere ontvangers, alarm en beveiligingsapparatuur, telefoons, professionele mobilofoons, disco-apparatuur, verhuur van geluidsinstallaties, etc. etc.
Voor bijna alles op het gebied van communicatie en geluid kan men terecht bij de firma Jacobs.
Voor een aantal merken is men nu regiodealer, dat geldt o.a. voor 'Bose' professionele apparatuur, 'Fostex' geluidsapparatuur en 'Uniden' mobilofoons en portofoons. Het hele winkelpakket is vrij omvangrijk en op ieder gebied heeft men eenbreedte aan artikelen zodat de keus voor de klant van de ene kant groot is, maar daardoor altijd niet makkelijk wordt.

Reparaties

Bij de winkel hoort ook een kleine maar goede uitgeruste werkplaats. Men heeft er alle benodigde apparatuur tot meetzenders toe om ook de meest geavanceerde computerscanner goed af te kunnen regelen.
Veel bedrijven laten hun professionele ontvangers dan ook bij Jacobs afregelen of repareren.
Vroeger was men ook aktief in de reparatie van niet-legale zendapparatuur, maar sinds de wet van 16 september is de verkoop van linears en de reparatie aan illegale apparatuur compleet gestopt.
Dat is een van de weinige zaken op communicatiegebied wwaarvoor men NIET bij deze zaak terecht kan.

Groothandel

Onder de naam Jacobs Breda Electronics drijft Henk Jacobs tevens een eigen groothandel. De winkel gaf een groot pakket in de breedte, maar men ontving ook veel vragen in de diepte, de aantallen dus.

Foto : Mevr, Jacobs geeft uitleg aan een klant over de diverse antennes.

Daarop is de groothandel JBE opgericht en die voorziet o.a. bedrijven van mobilofoons, maar ook gemeenten.
Daarnaast verzorgt JBE de installatie van omroepapparatuur en disco apparatuur bij o.a. de horeca.
Maar ook levering van zendapparatuur en scanners aan de detailhandel in de regio behoort tot de aktiviteiten.

Toekomst

Ondanks de nieuwe wet voor de handelaren in zendinrichtingen, waardoor een stukje handel is weggevallen, ziet Henk Jacobs de zaken zonnig in.
"De markt wordt steeds stabieler en de gebruikers komen steeds meer uit de professionele of doelmatige hoek. De laatste tijd zien we weer meer truckers, tuinders e.d. die bakken komen kopen omdat ze gewoon een goedkoop communicatiemiddel willen hebben. Er zijn nog legio voorbeelden van mensen die nog steeds geen bak gebruiken, maar voor wie het best handig zou zijn, denk

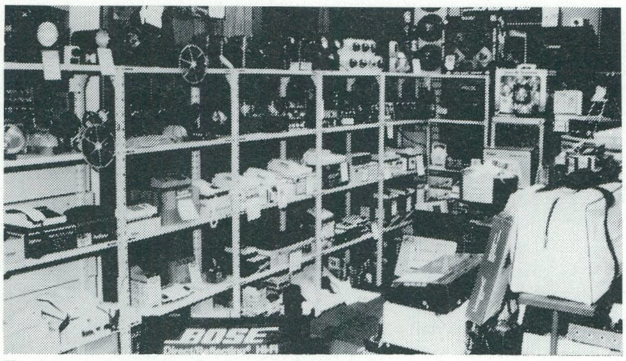


Foto : groot assortiment telefoons.

maar aan de melkboer e.d., ze zijn nooit ver van huis en als ze een berichtje aan thuis door willen geven is zo'n bak erg handig. Bovendien zijn ze dan vrijwel constant bereikbaar voor moeder de vrouw. Wat dat betreft kunnen we voor dit soort gelegenheden communicatieapparatuur op maat leveren. Daarnaast komen ook weer meer rekreanten, vissers e.d. die een bakkie kopen.
Het hele communicatiegebeuren raakt steeds meer ingeburgerd en men vindt het nu ook niet zo bijzonder meer om door een microfoon te praten.".

Foto : Groot programma zenders, scanners en accesoires

Een beschrijving van Radio Jacobs kunnen we beslist niet maken zonder de moeder van Henk Jacobs te noemen die mede bepalend is voor het gezicht in de winkel.
Voor Henk overging op de communicatie verkocht ze lampen, stofzuigers e.d. Omdat zoonlief niet altijd in de winkel kon zijn diende ook ma zich door de MARC te verdiepen in het communicatiegebeuren en niet zonder succes.
Ook zij legt U precies uit waarom een antenne afgedipt dient te worden en U krijgt een prima advies. Maar dat is iets wat de vaste klanten wel weten.

jbe
JACOBS BREDA ELECTRONICS
electro technische groothandel
liesbosstraat 9-12 en 14 breda

SCANNERS

KRISTALSCANNERS
Atron TW 1500l 199,-
Atron TW 1500h 199,-
Scooper space shuttle 229,-
Boco 2023 269,-
Scooper galaxie 399,-
Boco 2023 S 449,-
Regency HX 650 399,-
Regency HX 750 449,-

COMPUTERSCANNERS
Scooper airspy 007 . 599,-
Compu 1000 699,-
Compu 3000 ...... 1125.-
SX 200 (breedband) . 999,-
AR 2001 .... 1.595,-
Compu 4000 .... 1.198,-
Compu 5000 .... 1.298,-
AR 2002 .... 1.995,-

Bij ons keuze uit 30 verschillende scanners

ONTVANGSTAPP

Kortegolf ontvangers
Jachtboy 210 198,-
Jachtboy 310 279,-
Philips D2935 749,-
Satellit 300 699,-
Satellit 600 .... 1.498,-
Kenwood R 2000 ... 1.745,-
Matcher vanaf 49,-

Ook kortegolf antennes!

TELEFOON APP.
Telefoons vanaf 17,50
Diavox toestel 55,-
Telefoon/klokradio ... 79,-
Big Button 99,-
Keuze uit 25 modellen!

BEANTWOORDERS
Palstar 299,-
TAM 150 399,-
Kiyo 1000 445,-

27 Mc ZENDAPPARATUUR

22 KANALEN
Scooper FC 2000 99,-
Stabo SM 1100 139,-
CB Master N5030 149,-
Atron CB 307 159,-
Midland 77 FM 005 .. 199,-
CB Master N8050 259,-

NIEUW
Ham Hercules de meest uitgebreide basisbak . 499,-

40 KANALEN
Betatek 20 269,-
Uniden AX 30 299,-
Oscar 299,-
Satcom 1000 349,-
Rotel RVC 240 399,-
Uniden basisbak 499,-

NIEUW
Satcom P3
★★★ 3 kan. 2 watt ★★★
Portofoon NU 449,-

RADIO JACOBS UW DISCO-SPECIALIST

Rookmachines, laserapparatuur, bellenblazers, lichtorgels, looplichten, pinspots, volgspots, podiumverlichting, dimmerpacks, lichtstatieven, snelstart draaitafels, jinglemachines, discomixers, eindversterkers en boxen, studiomicrofoons, spiegelballen, effectprojectoren, lichtslangen.

DUMP/RESTPARTIJEN
Talktone scanner 139,-
Voeding 5-7 amp 98,-
Bas speaker 40 W ... 25,-
Cass. microfoon 5,-
Auto antenne 5,-
Mob. CB ant. 10,-
Blacklight lamp 3,-
SWR meter 15,-
Joystick vanaf 10,-

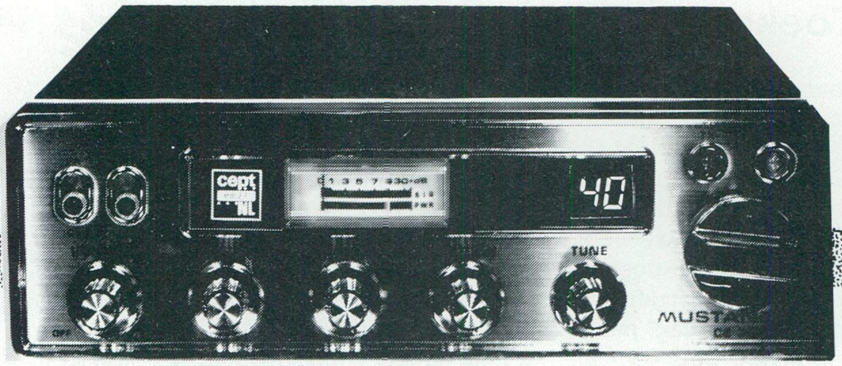
INFORMATIE
- eigen technische dienst
- inruil is altijd mogelijk
- nu ook voor postorders
- vanuit België tweede afslag Breda
- vanauit Rotterdam tweede afslag Breda
- 800 mtr vanaf de E10
- prijswijzigingen of levertijd voorbehouden

BALIE VERKOOP

DETAILHANDEL RADIO JACOBS
liesbosstraat 24 - breda 076-132881
vrijdag koopavond • dinsdag gesloten!

MUSTANG

Produktrapport



Model CB 3000
40 CHANNEL MOBILE CITIZENBAND FM TRANSCEIVER

Sinds korte tijd zijn er nog maar twee bakkies volop verkrijgbaar die voldoen aan de eisen voor Marc 40-4 en die dus "CEPT PR 27" goedgekeurd zijn.
Dat zijn de nu reeds besproken Satcom 1000FM en de bak die we deze maan aan U voorstellen, de Mustang CB 3000.

De Satcom 1000 FM was dat kleine bakkie in een moderne uitvoering met op de printplaat de mini-komponenten, voor de liefhebbers van het gangbare gewone degelijke printplaatwerk is er dan nu de Mustang CB 3000.
Hij ziet er uit als de gangbare apparatuur en ook de print is bekend van opzet.

Bediening

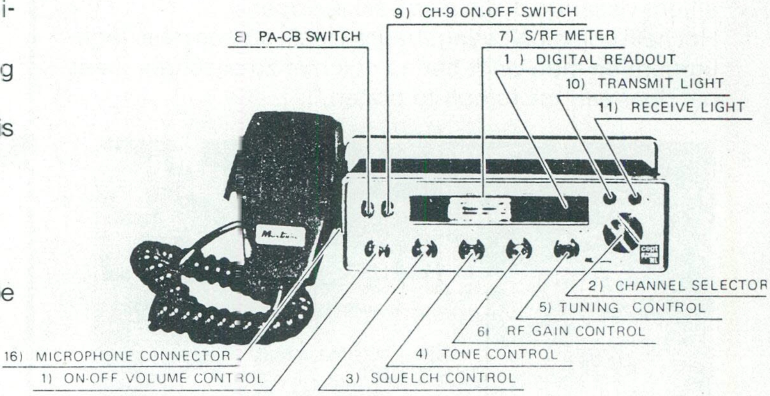
De Mustang CB 3000 is voorzien van de volgende afregelorganen en aansluitingen:

Voorzijde:
- PA-CB
- CH9-schakelaar
- S/RF meter
- Digitale kanaaluitlezing
- TX-indicatielamp rood
- RX-indicatielamp groen
- Volume aan/uit
- Squelch
- Tone
- RF Gain
- Delta Tune
- Kanaalkiezer
- Microfoonaansluiting

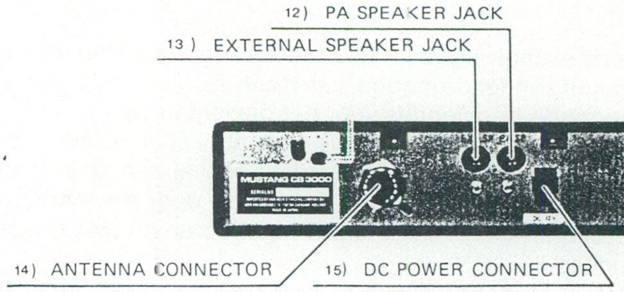
Achterzijde:
Externe speaker
- PA-speaker
- Antenne aansluiting
- DC aansluiting 13.8 V.

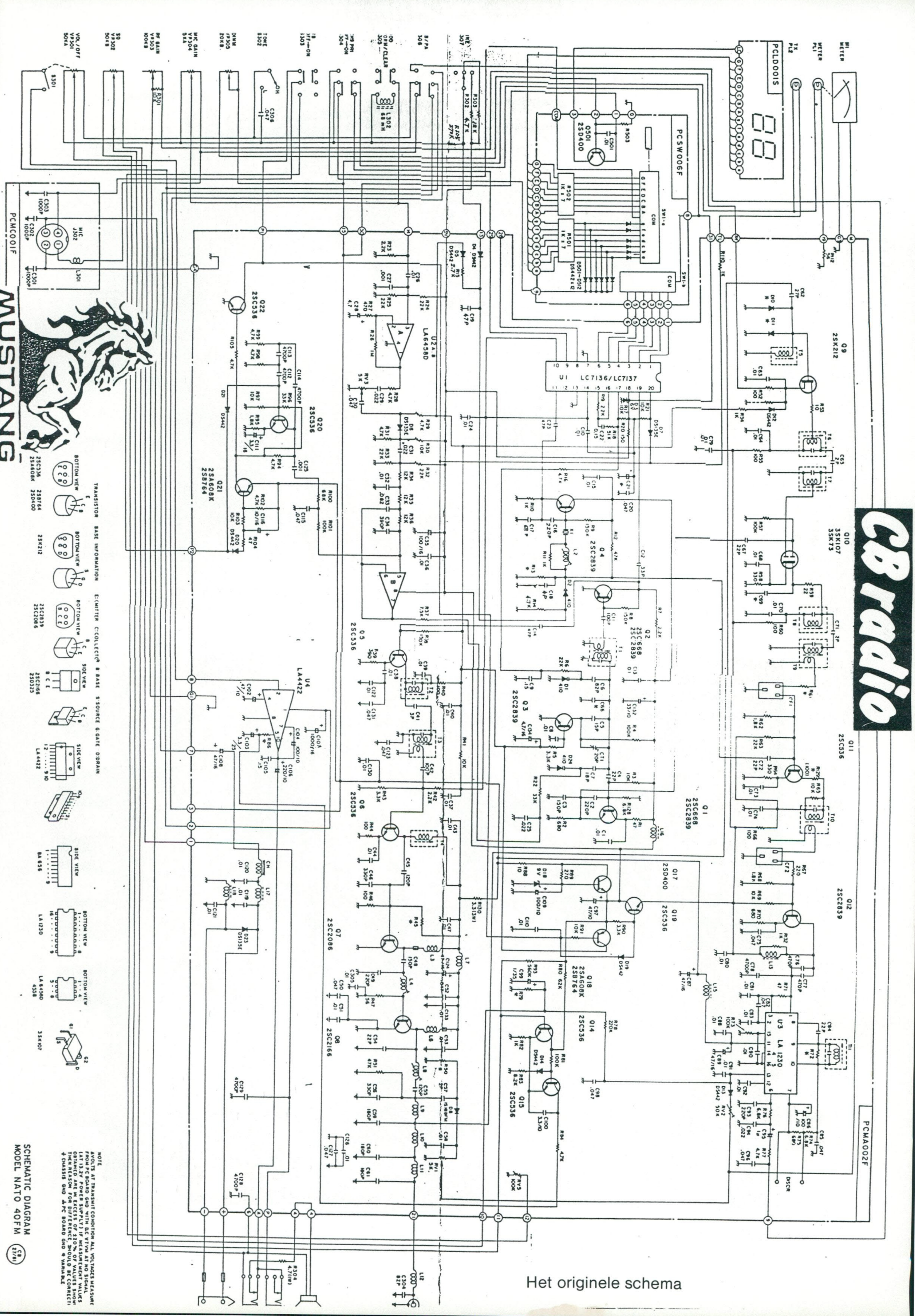
Werking

De werking van de CB 3000 geeft geen problemen. Alles doet het goed, het vermogen bedraagt bij 13.8 Volt 3.5-4 Watt, de modulatie is uitstekend en de rapporten die je krijgt zijn zondermeer goed.
Enig nadeel dat we ondervonden bij ons testexemplaar was dat het relais traag terugkomt. Als je overschakelt van zend op ontvangst duurt het een halve seconde voordat hij op ontvangst is doordat het relais traag terug komt. (door de Roger beep).



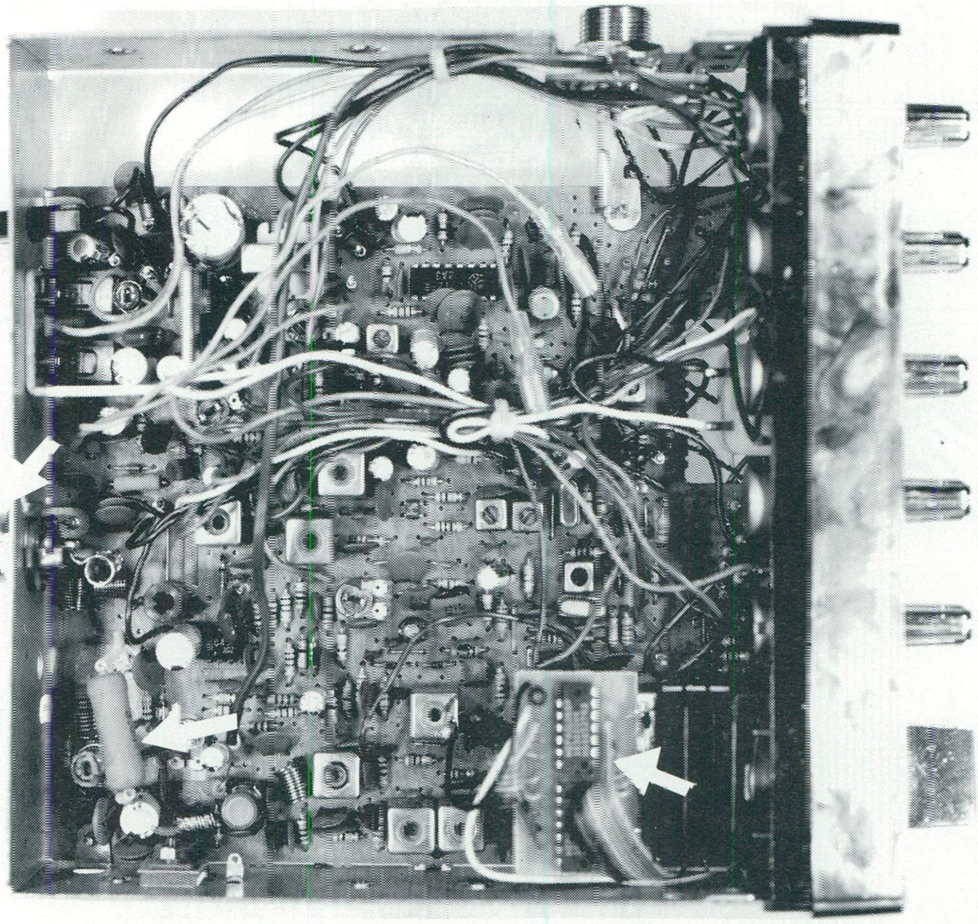
REAR PANEL





Het originele schema

Foto : printplaat van de mustang CB 3000.



Opmerking : Ook al zijn de printplaten gelijk, toch is de CB 3000 kleiner van behuizing. Zoals u ziet zit bij de NATO 40 FM de kanaalkiezer vóór de print en bij de Mustang CB 3000 zit hij direkt boven de print. U ziet bij Mustang boven op het printje van de kanaalkiezer de beide CMOS IC's die toegevoegd zijn om de bak geschikt te maken voor Nederlandse eisen. Links van de antenneingang ziet U bij Mustang ook een grote condensator die ingebracht is om de set vlakker te maken. Opvallend is wel dat de antenne-ingang bij de Mustang in het midden van de print is gemaakt en bij de NATO links op de print.(De foto van de Mustang is 10% kleiner opgenomen dan die van de NATO).

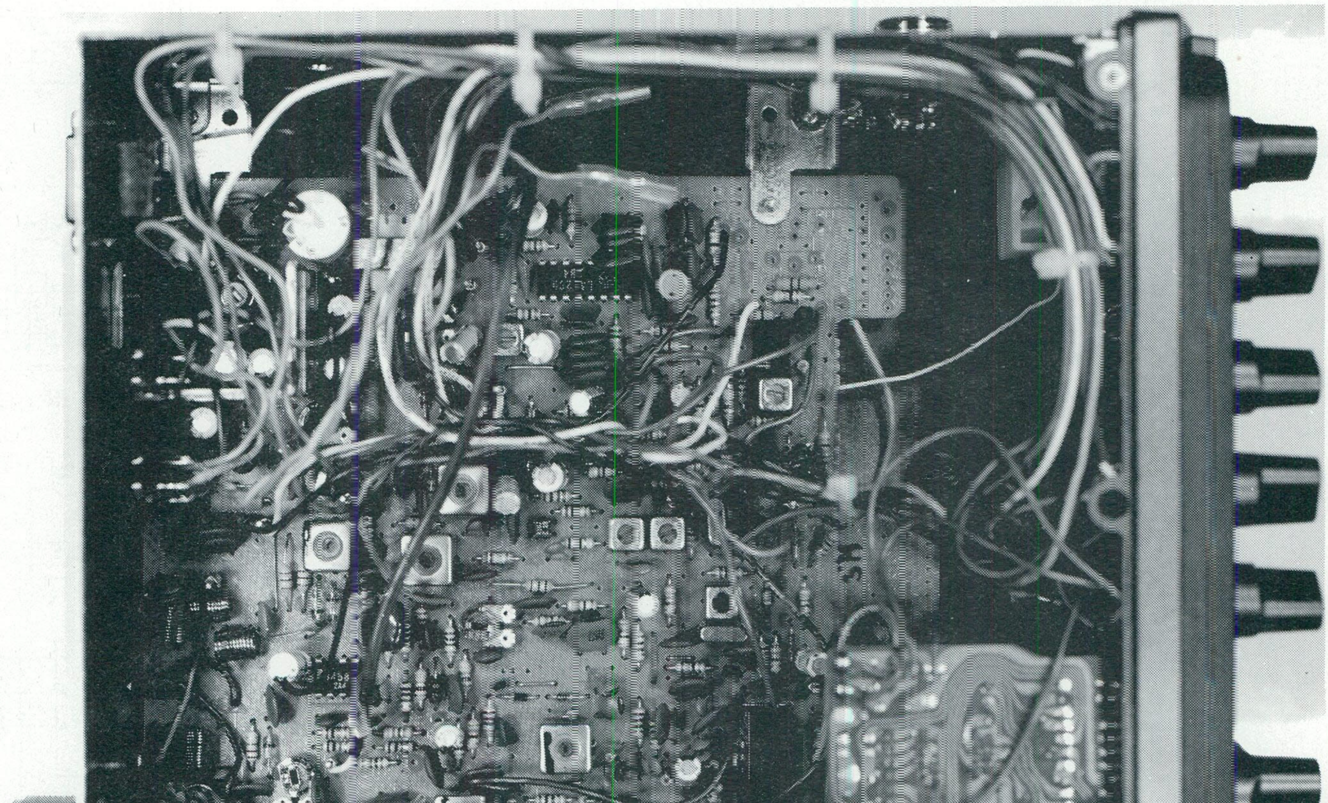


Foto : printplaat van de NATO 40 FM.

De een z'n nadeel is de ander z'n nadeel niet. Dat bleek toen we een kleine enquete hielden onder de bezitters van de Mustang CB 3000. Soomigen zeiden: "Prima bak, maar de tegenstations klagen wel eens dat de ingebouwde roger-beep zo hard is. Die zou ik graag uitschakelen,"
Eeen ander z'n nadeel: "Ik wil er een voorversterkte mike op aansluiten, maar dan wordt de modulatie niet beter, eerder slechter."
Dat komt omdat de modulatie reeds uitstekend is, dus dit wil ik beslist niet als nadeel noemen.
De roger-beep had inderdaad beter uitschakelbaar kunnen zijn. Daarover publiceren we nog wel iets in een komend nummer.
Maar verder niets dan lof en dat zal niemand verbazen als je leest wat er In deze set zit, de printplaat dus.

Printplaat

De printplaat van de Mustang CB 3000 kwam ons erg bekend voor, na enig denk- en zoekwerk waren we er uit. Het is van oorsprong een Engelse bak die omgebouwd is voor de Europese markt en hij is vrijwel identiek aan de oude NATO 40 FM. Deze bak is al eens besproken in CB Radio en naar ons idee was het zo ongeveer de beste bak die er op dat moment was. In een van onze artikelen zijn we toen ook ingegaan op het modificeren van deze bak, zo kon men een output krijgen van 10-15 Watt.

Meer over de NATO 40 FM in CB Radio, jaargang 7 nr. 11. De gebruikte modificaties zijn ook van toepassing voor deze Mustang CB 3000.
Daarnaast is deze bak 'gelijk' aan de Scooper 40-2 serie, de opbouw van de printplaat is bijna identiek. Op de beide foto's ziet men de printplaat van de NATO 40 FM en die van de Mustang CB 3000.
Het printplaatnummer van de CB 3000 is PCMA002F. Dit is dus de oorspronkelijke Engelse print. Daarop zijn een aantal vernaderingen én verbeteringen aangebracht om de bak meer dan geschikt voor de Europese markt te maken.
Zo is o.a. het PLL gedeelte veranderd, men heeft de LC7132 geplaatst in plaats van de LC7137, maar daartoe was het nodig 2 C-mos IC's te plaatsen bij de kanalenkiezer. Het kristalfilter is vervangen door een beter type en dat is geplaatst met een diode en een weerstand.
Bovendien zijn een aantal condensatoren geplaatst om de insturing vlakker te maken. De Engelse kwaliteit is hier in Nederland goed verbeterd en dat merkt men dan ook wel als men een Engelse en een Nederlandse Mustang naast elkaar zet..

Zoals gezegd wordt als PLL een LC 7132 gebruikt. In bakken van ongeveer identieke opbouw wordt dan ook wel eens een LC 7131 gebruikt, afhankelijk van het mixertype dat gebruikt wordt.
De eindtor is een 2SC2166, vervanging door een 2SC1969 en enige afregeling geeft al snel 13-15 Watt output aan deze bak. Het is alleen jammer dat dit niet mag, omdat het in strijd is met de MARC-regeling.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type of Emission: F3
Channel Spacing: 10 KHz
Frequency Composition: PLL Synthesizer
Power Source: 12V DC Negative or Positive Earth
Operating Temperature Range: $-5^{\circ}C - +45^{\circ}C$

Electric Specifications

Receiver Section

a. Receiver System	:	Dual Conversion Superheterodyne
b. Intermediate Freq.	:	1st IF: 10.695 MHz 2nd IF: 455 KHz
c. Sensitivity	:	0.5µV (20dB S/N) nominal
d. Adjacent Channel Selectivity (@+10 KHz)	:	45dB nominal
e. Squelch Threshold Sensitivity	:	less than −10 dB NQ level nominal (approx 0.15 to 0.2µV)
f. Squelch Tight Sensitivity	:	50µV maximum nominal
g. Spurious Response Attenuation	:	60dB nominal
h. Image Rejection	:	45dB nominal
i. Receiver Spurious Emissions	:	less than 20nw
j. Audio Output Power (@10% THD at 1 KHz)	:	4 watts at 4 ohm 2 watts at 8 ohm
k. Audio Freq. Response	:	$^{+2}_{-8}$dB per 6dB/OCT at 0.3 – 3 KHz
i. Current Drain	:	Stand-by 0.25A nominal Receiving max. 0.8A nominal

Transmitter Section

a. RF Output Power	:	4 watts
b. Freq. Deviation (@ 1 KHz)	:	±2.5 KHz max.
c. Audio Freq. Response	:	$^{+2}_{-5}$dB per 6dB/OCT at 0.3 – 3.0 KHz pre-emphasise
d. Spurious Emission 80 – 85 MHz 87.5 – 118 MHz 135 – 136 MHz 174 – 230 MHz 470 – 862 MHz	:	less than 50uw
Other Freq.	:	less than 0.25µW
e. Adjacent Channel Power	:	less than 10µW
f. Current Drain @12.0V	:	2A nominal

Levering

De levering van de Mustang CB 3000 geschiedt door de handel. MARC apparatuur mag door iedereen verkocht worden die een zaak heeft. Er is geen speciale machtiging voor nodig. De gebruiker dient wel een MARC machtiging te halen op het postkantoor, als hij er nog geen heeft tenminste.
De prijs van dit apparaat bedraagt rond de 375 - 400 gulden. Importeur is de firma Van Veen Trading te Zaandam

Samengevat

De Mustang CB 3000 is een 40 kanalen FM 4 Watt apparaat dat goedgekeurd is voor de nieuwe CEPT PR27 regeling. Het is oorspronkelijk een Engels apparaat, maar omgebouwd en verbeterd voor de Europese markt.
Het is een goedwerkend apparaat, het vermogen kan eenvoudig verhoogd worden maar dat is niet legaal. De bak is ongeveer gelijk aan de NATO 40 FM en de Scooper 40-2 serie.
De prijs van de bak is altijd een twistpunt, wij vinden hem gezien de huidige markt beslist niet overdreven. Je kunt een goedgekeurde 40-4 bak niet vergelijken met dump-prijzen van 22 kanalen apparatuur en 0,5 Watt.
Levering via de vakhandel. Prijs is redelijk.

100% QSL MET PIETER BREDA

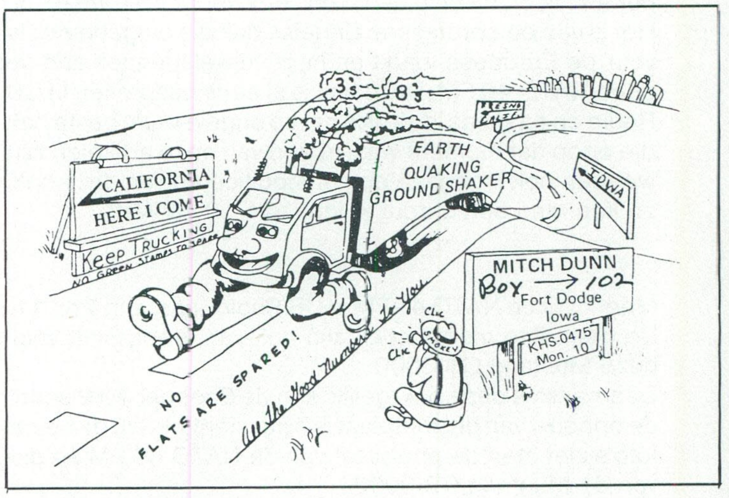
Hallo allemaal, wederom is hij er weer, Uw eigen man van QSL plezier de enige echte Pieter Breda, dat ben ik dus. Zo dat is er uit, het lijkt wel een circus deze maand. Maar dat krijg je zo kort na de vakantie. Dan zit de moed er nog volop in, dus maar snel aan de slag voor ons maandelijks potje QSL.

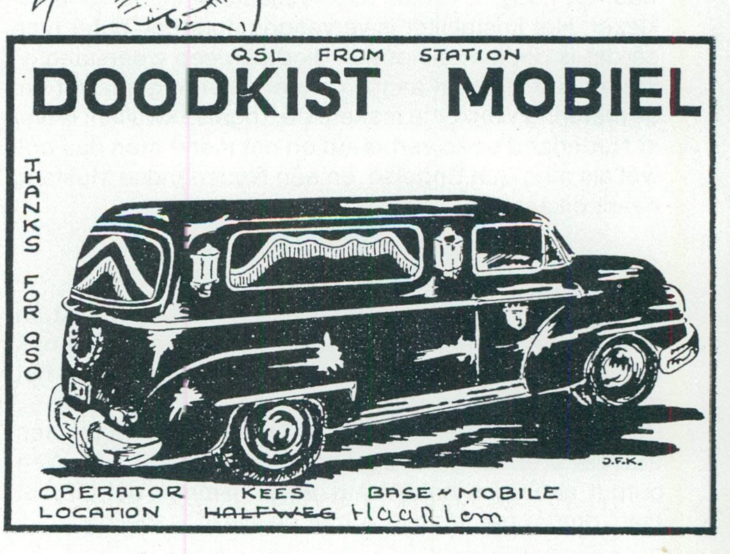
Doodskist Mobiel

Er zijn aardig wat vreemde vogels op de bak, maar sommigen slaan alles. Wat denk je van een station dat zich 'Doodskist Mobiel' noemt.
Als dat niet morbide is weet ik het niet meer. Ik moet er zelfs niet aan denken om met zo'n naam een QSO te maken.
Maar omdat het wel iets bijzonders is en vrijgedurfd en sjocking, daarom wil ik Kees toch bekronen met deze QSL. De QSL is van geel karton met daarop een zwarte opdruk. Op de foto een originele lijkauto, de stationsnaam en de paar nooit ontbrekende 'thanks for QSO' en 'Lokatie', 'QSL from' etc.
Ja, verder is er over zo'n kaart niet veel te vertellen, hij spreekt voor zich, evenals het onderwerp.
Kees, van harte proficiat met je bekroning, als je leuke reakties heb gehad met je bekroning laat het ons dan even weten.

Buitenlandse QSL voor Earth Quaking Ground Shaker

De buitenlandse bekroning gaat deze maand naar een station met een vrij lange stationsnaam zoals je in de kop hebt kunnen constateren.
Trucker Mitch Dunn heeft er een flitsende kaart van gemaakt met een snelrennende truck. De kaart van wit karton met een zwarte opdruk en Mitch heeft er aardig wat kreten in verwerkt.
Op de aanhanger staat de stationsnaam "Earth Quaking Ground Shaker" wat zoiets betekend als 'aardschok verwekkende grond stamper'.





Langs de kant van de weg zit een 'smokey' die een foto maakt van de racende truck. Op het bord naast de politieman een adres, de call-letters en het monitorkanaal van Mitch.
Aan de overzijde van de weg 'Keep trucking' het bekende 'California Here I Come' en 'No green stamps to spare'. Green stamps zijn de bijnaam voor de bekeuringen die de politie aldaar uitdeelt.
Op de weg nog de kreet 'No flats are spared', ofwel geen lekke bak gaat ons te ver. Dat is dan weer toepasselijk omdat de truck geen banden heeft, maar met grote zeven-mijls-laarzen over de weg raast.
Verder op de richtingaanwijzer zien we nog Iowa en Fresno California vermeld. Waarschijnlijk zit Mitch op een pendeldienst tussen beide steden.
Al met al een prima kaart met een leuke tekening en aardig wat grapjes in de tekst en tekening verborgen.
Ik feliciteer Mitch van harte met deze bekroning.

The Globetrotters

Een QSL club die er nog veel werk van maakt is de Globetrotters uit Oude Pekela. Deze club geeft zelf ieder kwartaal nog een infoblaadje uit en het drukwerk ziet er altijd vrij verzorgd uit.
Onlangs ontving ik van hen een levensgroot certificaat. Met moeite kon ik hem verkleinen zodat hij nog geschikt was om aan U lezers te laten zien. Op het certificaat de landkaart van West Europa als leefden we nog in de middeleeuwen.
Een mooi certificaat als we die ook bekroonden vielen de Globetrotters zeker in de prijzen.

GlobeTrotters

THE GLOBETROTTERS

CB DX QSL SWAP CLUB OUDE PEKELA HOLLAND

Dear CB friend,

Please accept this as your personal invitation to become a lifetime membership of the first private CB DX QSL club "The GlobeTrotters" in HOLLAND.
The GlobeTrotters club is dedicated to promote of better understanding between people and nations.
The GlobeTrotters are even working for a better banduse.

THIS IS YOUR OPPORTUNITY TO BECOME A LIFETIME MEMBERSHIP.

When entering as an GlobeTrotter you will receive:

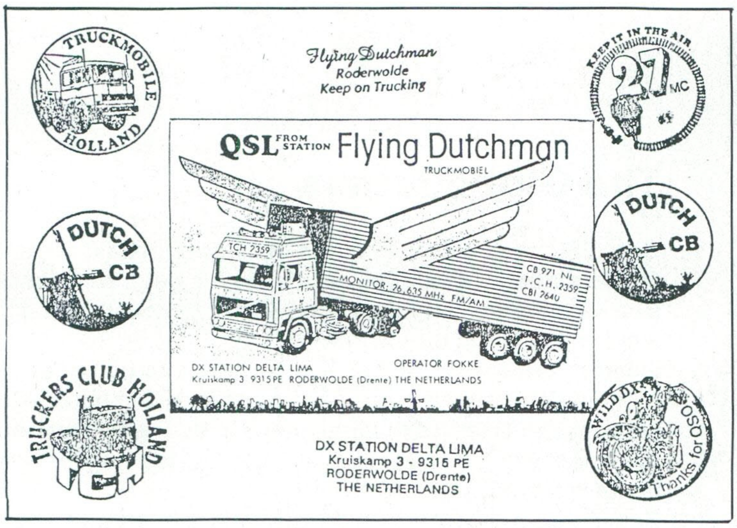
Luxurious membership certificate (30 X 42 cm.), Your GT unit number, Membership card, I.D. card, Clubstamp rubber, Club QSL-cards, Club stickers, QSL envelopes, Various QSL-cards, Invitations of the GT-club in four languages, Invitations other clubs, GlobeTrotter logbook, Special DX logbook,

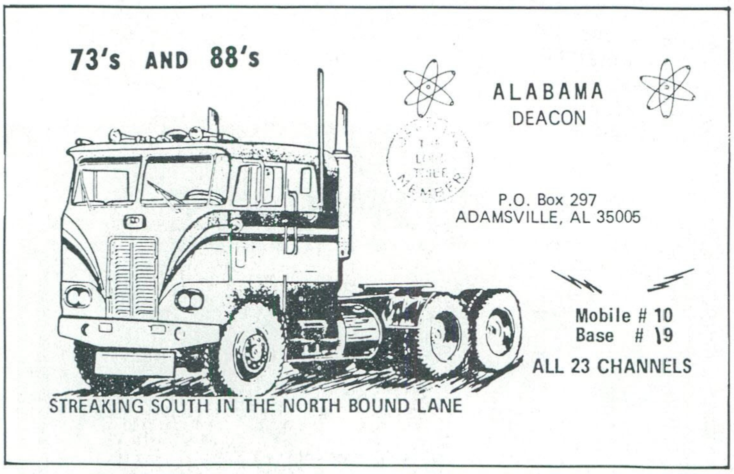
p.t.o.

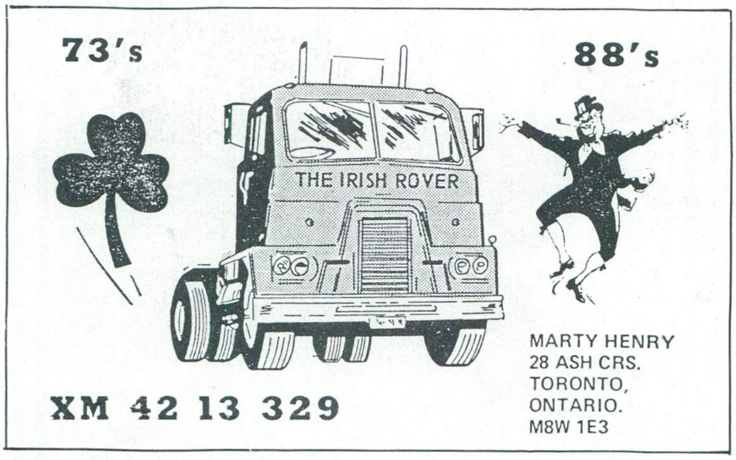
Boven : mooi certificaat.
Links : uitnodiging om lid te worden.

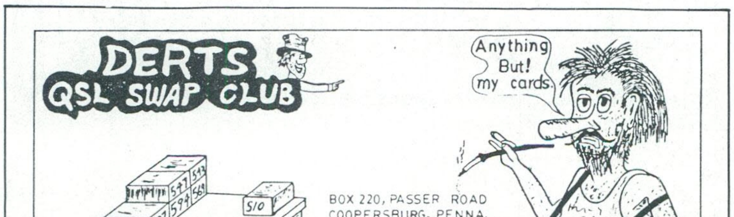
QSL

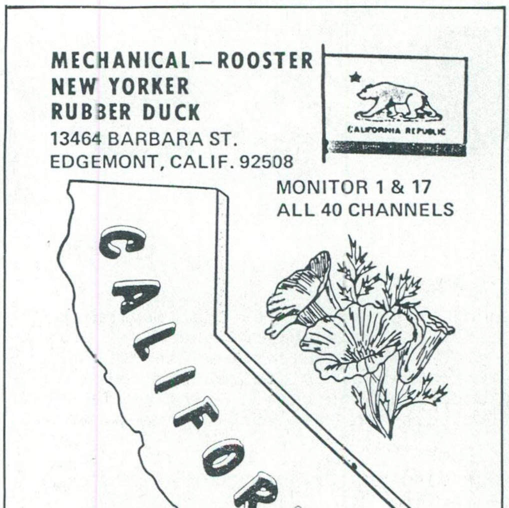
Elke maand publiceert "CB Radio" een pagina met QSL-kaarten. Onze voorkeur gaat daarbij uit naar stations uit de QSL ruilhoek. Wilt U echter niet swappen, maar wel op deze pagina gepubliceerd worden, dan kunt U, Uw eigen QSL sturen aan "QSL-pagina", Postbus 9538, 4801 LM Breda.











Geknipt voor U

Universiteitsradio negeert zendverbod van ministerie WVC

Van onze verslaggever

UTRECHT — „We hopen volgend jaar de eerste universiteitsradio in het land te worden", kondigt Dick Speelpenning aan. Hij voorziet de Utrechtse studenten illegaal van draadloze informatie. Trans Studentenradio heeft deze week van het ministerie van WVC uitdrukkelijk te horen gekregen dat dit niet mag. Maar Speelpenning is van mening „dat het ministerie nog geen Radio Controle Dienst is". Dus hij gaat door.

Trans Studentenradio verzorgt deze weken vooral uitzendingen ten behoeve van eerstejaars studenten. Elke avond is de zender deze en volgende week in Utrecht te beluisteren tussen vijf en acht uur op 96,1 megahertz, vlak naast Hilversum 3. Speelpenning zegt uitdrukkelijk dat de officiële zender niet wordt gestoord.

De universitaire piraat krijgt steun van de afdeling Voorlichting die in een „mediabericht" de speciale introductie-uitzendingen aankondigt. De programma's bevatten onder meer een dagelijks gesprek met de organisatie, algemene informatie maar ook politiek nieuws van de studentenfracties BRUG en PSO. Ook worden wijzigingen in het introductieprogramma omgeroepen. Dit alles wordt aangekleed met „toegankelijke muziek", zo genoemd omdat de muziek die Trans Studentenradio gewoonlijk draait, wat meer is afgestemd op de vooruitstrevende liefhebber.

Dick Speelpenning benadrukt dat niet zozeer de illegale radio alswel het streven naar een eigen, wettige universiteitsradio de steun van het universiteitsbestuur heeft. „Wij hebben twee weken geleden gesproken met rector-magnificus prof. dr O. de Jong en die heeft ons zijn hulp toegezegd." Speelpenning ziet mogelijkheden voor het oprichten van een legale universiteitsomroep als de stad Utrecht volgend jaar lokale omroep krijgt. „Dan kunnen we daar zendtijd en faciliteiten huren."

Piratenzender uit de lucht

HARDINXVELD — In samenwerking met de opsporingsdienst van de PTT heeft de rijkspolitie vrijdagavond in de gemeente Hardinxveld-Giessendam een illegale piratenzender uit de lucht gehaald.

Tegen de eigenaar werd proces-verbaal opgemaakt. De politie kwam in actie na klachten van bewoners over storingen op radio en televisie tijdens de locale uitzendingen.

'Lady' uit de lucht

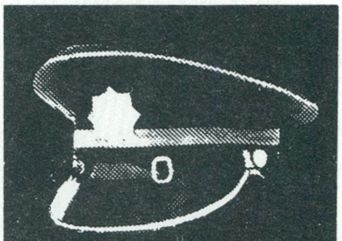
HEUKELUM — De Radio-controledienst van de PTT heeft, in samenwerking met de rijkspolitie Meerkerk, op vrijdag 5 juli een 27-MC zender van W. de B. uit Heukelum uit de lucht gehaald en in beslag genomen. 'Lady' de B. had een versterker aan de zender gemonteerd.

Twaalf radiopiraten uit de lucht

DEN HAAG — De politie en de radiocontroledienst van de PTT hebben dinsdag twaalf piratenzenders in Den Haag het zwijgen opgelegd. De grootste vangst vormde Radio Blue Star, die samen met Radio Ponderosa bingo-uitzendingen verzorgde. Verder nam de politie apparatuur in beslag van Radio Stad, Continental, 's-Gravenhage, Faya Lobi, Centraal, Randstad Squish en twee zenders, een Turkse en een Hindoestaanse, waarvan de politie de naam niet kon achterhalen.

In samenwerking met de radiocontrkle-dienst van de PTT werd radio Marleen van de heer T. uit de lucht gehad. De zender, twee versterkers, die de "radio" 45 watt sterk maakten, bandrekorder en geluidsbox werden in beslag genomen. Ook J.B. had een aardige verzameling opgebouwd; in de Duivenstraat moest o.a. een 1000 watt lineair versterkte bak, een gewijzigde marc-bak, een microfoon en een golfmeter meegenomen worden.

Bij L.V. aan de Binnenhof in Sprundel werden een aantal radiozenders, een lineair en een aantal incomplete toestellen aangetroffen. Een en ander zal niet de laatste oogst zijn, want de politie is van plan om de radiocontrkledienst meer te bestellen. Zaterdagavond kwamen er in een half uur tijd een tiental klachten over strepen , geruis en sneeuwop en uit het kijkkastje. Men wil blijkbaar overdag de piraten best aanhoren, maar overlast op de momenten waarop men van een goed televisieprogramma of van een film (afgelopen zaterdag First Blood, red.) wil gaan genieten , wordt niet op prijs gesteld. Vandaar dus: meer contrkles.



Uit het politie rapport

Ongewenst bezoek werd er gebracht aan de kassa van het Bosbad, nadat men door het vernielen van een ruit kon binnenstappen. De oplaadapparatuur en twee portofoons werden meegenomen en daar had men uiteraard geen toestemming voor.

Een vrachtwagen aan de Oude Kerkstraat werd het doelwit van vernielers, die de autoradio onklaar maakten en de 27 M.C. installatie meenamen.

Stuur Uw knipsel met vermelding van krant en datum naar:
CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda.

NIEUW

15.=

Het nieuwe boek van Lou Franklin, de schrijver van o.a. het "PLL DATA BOEK" en de "Schroevendraaiergids"
In dit Engelstalige boek alle informatie over "UNIDEN" CB-apparatuur die vermeld is op de omslag. (zie boven)

AVERA bv 076-130424

LIESBOSSTRAAT 2a 4813 BD - BREDA Telex 74148 avera nl

prijzen voor de handel, op aanvraag.

Er gebeurt meer in het frequentiegebied van 27-29 Mc dan menig amateur weet. In CB Radio 1985 nr. 1 hebben we een globaal overzicht gegeven van de legale gebruikers van deze band.
Maandelijks wordt een gedeelte van het gebruik behandeld waarbij de wetsteksten compleet afgedrukt worden.
Aan de hand van deze publicaties krijgt U een compleet overzicht/naslagwerk van het officiële gebruik.

27-29 MHz deel 7

Deze maand willen we uitgebreid stil blijven staan bij de nieuwe regeling voor ondernemers van zendapparatuur. Bij dit artikel de letterlijke tekst van de regeling en enige voorbeelden van een ondernemersmachtiging en een registratieformulier.
Daarnaast zullen we de regeling doorlopen en bekijken wat voor gevolgen de nieuwe regeling heeft voor handel en CB-ers.

Het besluit

De regeling heet: "ondernemersbesluit zendinrichtingen". Sinds 16 september is het zo dat eenieder die zendapparatuur wil verkopen als winkelier of als groothandelaar in het bezit dient te zijn van een ondernemersmachtiging. Er zijn drie typen zendapparatuur.
Zij die alleen typegoedgekeurde apparatuur zoals MARC apparatuur en klein vermogensapparatuur verkopen, hebben geen machtiging nodig.
Deze apparaten zijn allen voorzien van een PTT keurmerk. Dit zijn apparaten die vallen onder de categorie 1 (vrij verhandelbaar).

Naast deze goedgekeurde zijn er nog mobilofoons, portofoons, apparatuur voor radiozendamateurs, marifoons etc. etc. Deze apparaten vallen onzer de categorie 2 en categorie 3. Apparaten van deze beide categoriën mogen alleen verkocht worden aan machtiginghouders.
Dat kunnen zijn:
- machtiginghouders omdat ze een handelarenmachtiging hebben.
- machtiginghouders voor bv. marifoon of radiozend amateurs.

Apparatuur voor radiozendamateurs valt onder categorie 2.

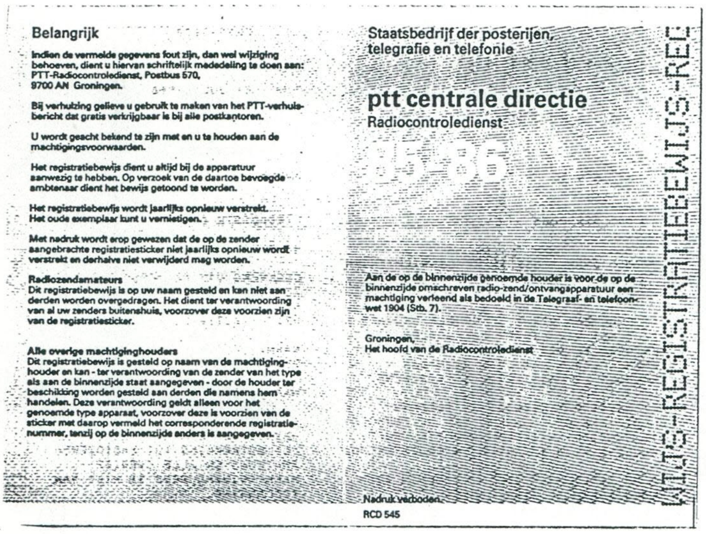
In categorie 3 worden alle zenders opgenomen waarvoor geen machtiging verkrijgbaar is. Deze mogen echter wel aan andere ondernemers met een machtiging geleverd worden. Te denken valt dan aan draadloze telefoons, illegale CB-apparatuur, et. etc. etc.

Hetgeen hierboven besproken is gaat alleen maar over het bezit en niet over het gebruik.

De handelaren die apparatuur kopen en verkopen van categorie 2 en 3 dienen hun hele handel in die apparatuur vast te leggen in een soort logboek. Men heeft één registratieboek voor categorie 2 en één voor categorie 3. Bij de voorbeelden kan men zien dat men dient te vermelden:
naam, adres, woonplaats, machtigingsnummer en eventuele documentennummers bij export.

Samengevat voor de handelaar:

Hij of zij die zich aan de regels wil houden kan alleen apparatuur leveren aan houders van een machtiging.
De handel wordt geen beperking opgelegd in het bezit, maar wel aan wie het verkocht wordt.
Het zal duidelijk zijn dat illegale CB apparatuur of draadloze telefoons niet verkocht kunnen worden aan particulieren. Of de winkelier moet deze buiten de registratie houden. Dat kan alleen als de groothandelaar waar hij ze van betrekt, ze OOK NIET registreert. Beiden krijgen namelijk bezoek van de RCD en bij een controle valt men dan direct door de mand.
Naast het feit dat men als ondernemer een machtiging



Belangrijk

Indien de vermelde gegevens fout zijn, dan wel wijziging behoeven, dient u hiervan schriftelijk mededeling te doen aan: PTT-Radiocontroledienst, Postbus 570, 9700 AN Groningen.

Bij verhuizing gelieve u gebruik te maken van het PTT-verhuisbericht dat gratis verkrijgbaar is bij alle postkantoren.

U wordt geacht bekend te zijn met en u te houden aan de machtigingsvoorwaarden.

Het registratiebewijs dient u altijd bij de apparatuur aanwezig te hebben. Op verzoek van de daartoe bevoegde ambtenaar dient het bewijs getoond te worden.

Het registratiebewijs wordt jaarlijks opnieuw verstrekt. Het oude exemplaar kunt u vernietigen.

Met nadruk wordt erop gewezen dat de op de zender aangebrachte registratiesticker niet jaarlijks opnieuw wordt verstrekt en derhalve niet verwijderd mag worden.

Radiozendamateurs
Dit registratiebewijs is op uw naam gesteld en kan niet aan derden worden overgedragen. Het dient ter verantwoording van al uw zenders buitenshuis, voorzover deze voorzien zijn van de registratiesticker.

Alle overige machtiginghouders
Dit registratiebewijs is gesteld op naam van de machtiginghouder en kan - ter verantwoording van de zender van het type als aan de binnenzijde staat aangegeven - door de houder ter beschikking worden gesteld aan derden die namens hem handelen. Deze verantwoording geldt alleen voor het genoemde type apparaat, voorzover deze is voorzien van de sticker met daarop vermeld het corresponderende registratienummer, tenzij op de binnenzijde anders is aangegeven.

Staatsbedrijf der posterijen, telegrafie en telefonie

ptt centrale directie
Radiocontroledienst

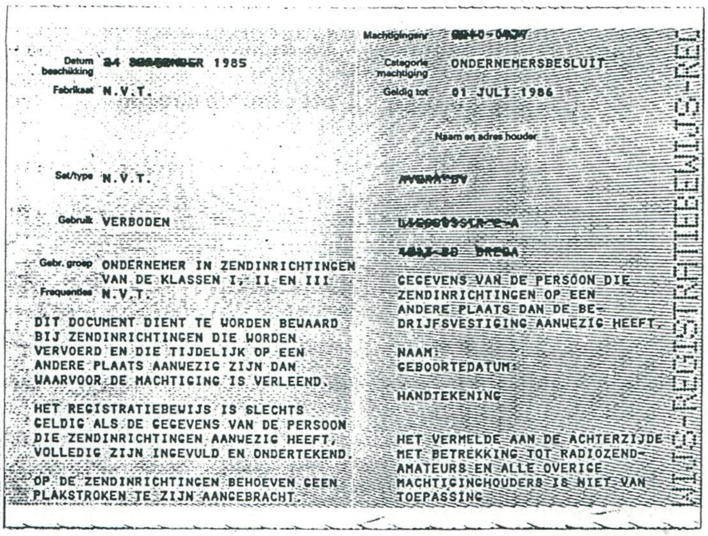
85-86

Aan de op de binnenzijde genoemde houder is voor de op de binnenzijde omschreven radio-zend/ontvangapparatuur een machtiging verleend als bedoeld in de Telegraaf- en telefoonwet 1904 (Stb. 7).

Groningen,
Het hoofd van de Radiocontroledienst

Nadruk verboden.
RCD 545

REGISTRATIEBEWIJS



Machtigingsnr [redacted]

Datum beschikking 24 [redacted] 1985
Categorie machtiging ONDERNEMERSBESLUIT
Fabrikaat N.V.T.
Geldig tot 01 JULI 1986

Naam en adres houder
[redacted]

Set/type N.V.T.

Gebruik VERBODEN

Gebr. groep ONDERNEMER IN ZENDINRICHTINGEN VAN DE KLASSEN I, II EN III
Frequenties N.V.T.

DIT DOCUMENT DIENT TE WORDEN BEWAARD BIJ ZENDINRICHTINGEN DIE WORDEN VERVOERD EN DIE TIJDELIJK OP EEN ANDERE PLAATS AANWEZIG ZIJN DAN WAARVOOR DE MACHTIGING IS VERLEEND.

HET REGISTRATIEBEWIJS IS SLECHTS GELDIG ALS DE GEGEVENS VAN DE PERSOON DIE ZENDINRICHTINGEN AANWEZIG HEEFT, VOLLEDIG ZIJN INGEVULD EN ONDERTEKEND.

OP DE ZENDINRICHTINGEN BEHOEVEN GEEN PLAKSTROKEN TE ZIJN AANGEBRACHT.

GEGEVENS VAN DE PERSOON DIE ZENDINRICHTINGEN OP EEN ANDERE PLAATS DAN DE BEDRIJFSVESTIGING AANWEZIG HEEFT.

NAAM:
GEBOORTEDATUM:

HANDTEKENING

HET VERMELDE AAN DE ACHTERZIJDE MET BETREKKING TOT RADIOZENDAMATEURS EN ALLE OVERIGE MACHTIGINGHOUDERS IS NIET VAN TOEPASSING

REGISTRATIEBEWIJS

Boven : registratie kaart.

Onder : " Logboek " voor ontvangen apparatuur

ptt centrale directie
Radiocontroledienst

Registratie Zendinrichtingen
Ontvangst

Nr.	**Naam van het bedrijf**		**Vestigingsplaats**		**Machtigingsnummer Ondernemer**	
1	Fabrikaat	Type	Serienummer	Invoerdoc. soort + nr.	Machtigingsnummer Leverancier	Datum
	Naam		Adres		Woonplaats	
2	Fabrikaat	Type	Serienummer	Invoerdoc. soort + nr.	Machtigingsnummer Leverancier	Datum
	Naam		Adres		Woonplaats	
3	Fabrikaat	Type	Serienummer	Invoerdoc. soort + nr.	Machtigingsnummer Leverancier	Datum

Onder : Logboek voor verkochte apparatuur.

ptt centrale directie
Radiocontroledienst

Registratie Zendinrichtingen
Uitgifte

					Nr.
		Uitvoerdoc. nr.	Machtigingsnummer Afnemer	Datum	1
Naam	Adres		Woonplaats		
		Uitvoerdoc. nr.	Machtigingsnummer Afnemer	Datum	2
Naam	Adres		Woonplaats		
		Uitvoerdoc. nr.	Machtigingsnummer Afnemer	Datum	3
Naam	Adres		Woonplaats		

moet aanvragen, en naast het feit dat men een registratie moet bijhouden dient de ondernemer er voor zorg te dragen dat apparaten van categorie 3 opgeslagen worden op een plaats die NIET voor publiek toegankelijk is. Dus niet in de etalage of op de toonbank.

Resultaat

Het resultaat van de regeling zal dan ook zijn dat de winkelier die de wet volgt ǵéen illegale apparaten (CB of telefoon of linears) meer in de winkel heeft staan. Deze apparaten zullen dan door een gebrek aan vraag en aanbod vrijwel niet meer verkocht worden in de winkel. Daarnaast zal er een groot zwart-grijs circuit ontstaan van handelaren en particulieren die bv. aan huis apparaten zullen verkopen. Men krijgt dan dezelfde situatie als voor de MARC, alles is verkrijgbaar maar alleen via kennissen die reeds in de hobby zitten.

Gevolgen voor de CB-ers

De gevolgen voor de CB-ers zullen wel duidelijk zijn. Men kan wel eens gekankerd hebben op de handel, maar zonder de handel zou er geen illegale bak het land in gekomen zijn. (bij wijze van spreken dan).
Nu de handel de apparatuur niet meer open en bloot mag tentoonstellen zal men dan ook niet meer inkopen. Het zien doet namelijk het gros verkopen. De handel wordt dus minder, het assortiment kleiner, de prijzen zullen stijgen omdat er kleiner ingekocht wordt en meer mensen er via een zwart of grijs circuit aan moeten verdienen. Bovendien wordt het risico groter, dus men wil meer winst maken. Voorheen kon de handelaar de apparatuur nog in de winkel leggen onder het motto 'alleen voor export'. De wet zegt nu dat apparatuur van categorie 3 niet geplaatst mag worden in een voor het publiek toegankelijke ruimte. Dus ook niet in een glazen vitrine die op slot zit..........

Het is uiteraard afwachten of de RCD hier inderdaad tegen zal optreden, maar op de lange duur zal de CB handel toch de winkel uit gaan en naar de thuisverkopers gaan.
RESULTAAT: minder verkooppunten, minder apparatuur en hogere prijzen.

MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT
CENTRALE DIRECTIE DER POSTERIJEN, TELEGRAFIE EN TELEFONIE

MACHTIGINGSNUMMER
OR10-0177

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT
GELET OP HET EERSTE LID VAN ARTIKEL 3TER VAN DE TELEGRAAF- EN TELEFOONWET 1904, ALSMEDE
HET BESLUIT RADIO-ELEKTRISCHE INRICHTINGEN EN
HET "ONDERNEMERSBESLUIT ZENDINRICHTINGEN"
BESLUIT AAN:
INGESCHREVEN BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE
ONDER NUMMER
BEHOUDENS RECHTEN VAN DERDEN, MACHTIGING TE VERLENEN VOOR DE AANWEZIGHEID VAN ZENDINRICHTINGEN VAN DE KLASSEN I, II EN III OP DE BEDRIJFSVESTIGINGEN, DIE VERMELD STAAN OP DE BIJLAGE BEHORENDE BIJ DEZE BESCHIKKING.
DE MACHTIGING WORDT VERLEEND ONDER DE BIJ DEZE BESCHIKKING BEHORENDE MACHTIGINGSVOORWAARDEN VOOR ONDERNEMERS IN ZENDINRICHTINGEN.
DE MACHTIGING IS GELDIG TOT 01-07-1988.

GRONINGEN, 24-09-1985
DE STAATSSECRETARIS,
NAMENS DEZE,
DE DIRECTEUR-GENERAAL DER PTT,
VOOR DEZE,

De chef machtigingen van de hoofdafdeling Uitvoeringszaken van de Radiocontroledienst.

Boven : de ondernemersmachtiging.

Advertenties

De RCD heeft in de nieuwe regeling ook verwerkt dat er geen handelsreclame gemaakt mag worden voor niet goedgekeurde apparatuur. Het is ons inziens echter onmogelijk om dat te verbieden. Stel dat men wil adverteren voor de export en men richt zijn advertenties tot de handel, hoe kan dan de RCD daar bezwaar tegen maken. Er zijn legio wapenbladen, waarin geadverteerd wordt met wapens die helemaal niet mogen, maar daar is ook niets tegen te doen. Wat dat betreft zijn we benieuwd wanneer het eerste proces uitgelokt zal worden.

Strategie van de RCD

Wat de bedoeling is van de nieuwe wet zal eenieder wel duidelijk zijn. Tot 16 september 1985 was het voor de RCD dweilen met de kraan open. Nu hoopt men de kraan dicht dichtgedraaid te hebben en zo het illegaal ethergebruik tegen te gaan zonder extra opsporingsactiviteit.
Het gevolg van de nieuwe regeling is wel dat men de registratie van de apparatuur zal moeten controleren. Het ziet er naar uit dat de RCD binnen 6 maanden bij ieder ondernemer op bezoek komt die een ondernemersmachtiging heeft. Daarna zal de praktijk leren of het nodig is dat een ondernemer eenmaal of meerdere malen per jaar bezocht dient te worden.
Indien men streng wil optreden kan men een ondernemer misschien verplichten om maandelijks zijn registratievellen op te sturen.
Veel van het effect op lange termijn, zal inderdaad van de registratiecontrole afhangen.

De regeling ontduiken

Dan komen we nu bij de hamvragen, is de regeling te ontduiken?
Laten we eens wat punten op een rij zetten.
Vroeger kon men zich in laten schrijven bij de KvK als groothandelaar of reparateur in zendapparatuur
en dan kon men juridisch legaal apparatuur in BEZIT hebben.
Dat gaat nog steeds, men dient alleen de gratis ondernemersmachtiging aan te vragen.

De PTT heeft het zelfs iets makkelijker gedaan voor de illegalen..........

Iedereen die een ondernemersmachtiging krijgt ontvangt tevens een aantal registratieformulieren voor zijn personeel. Je kunt dus twee of drie van die registratieformulieren uitdelen aan vrienden. Zij zijn dan ook gerechtigd om apparatuur van categorie 2 en 3 te bezitten. (Voorbeeld: ter reparatie!)
Die apparatuur dient dan wel in het register te zijn opgenomen. Hier is dus een klein gat, dat gebruikt kan worden. Men dient echter wel de nodige regels in acht te nemen, maar theoretisch geen problemen.
De RCD kan op een gegeven moment de machtiging niet verlengen omdat er geen of weinig aktiviteiten zijn.
Dit is echter aan te vechten, de juridische grond onder zo'n stap is voor de RCD erg klein.
Al met al is dit vrij omslachtig en voor weinig mensen weggelegd.

Enige practische kanten dan. Een handelaar koopt in bv. Duitsland een aantal bakken of linears en laat ze dan als radio's en omvormers op de faktuur zetten. Hij registreert en verkoopt ze van onder de toonbank. Vrij rëel en zal ook vaak gebeuren.

Wat een handelaar kan, kan de praticulier ook, die bestelt in het buitenland iets onder rembours en krijgt zo toch apparatuur in handen.

Wat handelaar en particulier kunnen doen, is de spullen ophalen in het buitenland en niet aangeven bij de douane. Dit is de meest gebruikt ontduiking uit het verleden, dus die zal weer in trek komen.

Zelfbouw zal weinig problemen opleveren voor linears maar voor veel apparatuur is het niet te doen.

De ondernemer die apparatuur verkoopt van categorie 2 en 3 dient gegevens te vermelden in zijn register over de koper. Wie verplicht de ondernemer om daadwerkelijk die gegevens te controleren.

Gelicenseerde zendamateurs kunnen all-banders aanschaffen, waarom zou een goedwillende vriend zo'n apparaat niet doorverkopen aan iemand. Hij mag het wel niet, maar als men bij de RCD ook nog particulieren moet controleren, is het einde zoek.

Conclusie

Een groot deel van de winkeliers zal géen illegale apparatuur meer kopen omdat het risico lopen is met de verkoop. Een aantal handelaren en vooral CB-amateurs zullen in het buitenland illegale apparatuur halen of zelf bouwen en aan vrienden en kennissen verkopen. Zo zal er een grijs circuit ontstaan in de apparatuur handel.
Er zullen minder illegale stations bijkomen, meer rust voor de DX-ers doordat er ook minderlinears gebruikt zullen gaan worden.
De reparaties zullen duurder worden, want de gewone winkelier zal een illegale bak niet zo snel meer aannemen voor reparatie. Als particulieren/collega's het gaan doen kan het misschien wel iets goedkoper maar ik verwacht het tegenovergestelde.
Voor de oudgediende fanatieke 27Mc DX-er wordt het rustiger in Nederland op de band, die hoeven dus niet te klagen.
Op de volgende 2 pagina's vindt U
de tekst van de nieuwe regeling.

Toelichting voorschriften en voorwaarden voor ondernemers in zendinrichtingen

Algemeen

De wettelijke voorschriften in de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 voor zendinrichtingen zijn gewijzigd. De voorschriften zijn nader uitgewerkt in het Besluit radio-elektrische inrichtingen.

Een aantal van deze voorschriften zijn op ondernemers die zendinrichtingen verhandelen direct van toepassing.

De belangrijkste kunnen als volgt worden samengevat:

- De ondernemer in zendinrichtingen (waaronder zowel de fabrikant, de handelaar, de installateur als de hersteller zijn begrepen) heeft een machtiging van de Minister van Verkeer en Waterstaat nodig voor het aanwezig hebben van zendinrichtingen. De enige uitzondering op deze regel vormen de type-goedgekeurde MARC 27-MHz-zenders, de type-goedgekeurde modelbesturingszenders en de zendertjes die overeenkomstig hoofdstuk C van het Besluit radio-elektrische inrichtingen zijn aangewezen (zoals draadloos bestuurd speelgoed, bepaalde garagedeuropeners en dergelijke).
- Naast de aanwezigheidsmachtiging is voor het beproeven en demonstreren van de hierboven genoemde apparatuur een bijzondere gebruiksmachtiging vereist.
- Het maken van handelsreclame voor zendinrichtingen waarvan het gebruik in Nederland niet is toegestaan, is uitdrukkelijk verboden.
- Met zendinrichtingen zijn gelijkgesteld radiofrequentvermogensversterkers (de zgn. lineairs) en andere elektrische of elektronische apparatuur die het radiofrequentsignaal van de zendinrichting kunnen wijzigen. Ook bouwpakketten voor zendinrichtingen, onverschillig of zij compleet of incompleet zijn, zijn als zendinrichtingen aangemerkt. Voor de aanwezigheid hiervan heeft de ondernemer derhalve eveneens een machtiging nodig.
- Ten aanzien van zendinrichtingen geldt in Nederland als algemene regel dat voor de aanleg, aanwezigheid en/of het gebruik een machtiging is vereist. In verband daarmede zal het afleveren of op andere wijze ter beschikking stellen van deze zendinrichtingen alleen mogen geschieden aan machtiginghouders. Overtreding van dit voorschrift wordt onder de nieuwe wetgeving direct strafbaar gesteld.

N.B.: De beroepsvervoerder is in het Besluit radio-elektrische inrichtingen vrijgesteld van het vereiste van een machtiging voor het aanwezig hebben van zendinrichtingen. Het merendeel van deze regels is terug te vinden in de Telegraaf- en Telefoonwet 1904 en in hoofdstuk H voor ondernemers in het Besluit radio-elektrische inrichtingen. Dit hoofdstuk is uitgewerkt in de ondernemersregeling.

Aanvraag en verlening van de machtiging voor het aanwezig hebben van zendinrichtingen de zgn. ondernemersmachtiging

In het Besluit radio-elektrische inrichtingen wordt als ondernemer omschreven, degene die het vervaardigen, verhandelen, installeren of het herstellen van zend- en ontvangapparatuur als beroep of bedrijf uitoefent. Dit houdt in dat zowel de fabrikant en de hersteller van als de handelaar in radio-zendapparatuur een machtiging nodig heeft. Als voorwaarde voor het verkrijgen van een machtiging dient de ondernemer een recent uittreksel uit het handelsregister van de Kamer van Koophandel en Fabrieken over te leggen waaruit blijkt dat hij is ingeschreven als ondernemer in zendapparatuur. Overigens moet duidelijk zijn dat de ondernemer belang heeft bij de door hem gevraagde machtiging.

De zendapparatuur waarvoor een machtiging kan worden aangevraagd is onderverdeeld in drie klassen. Deze klassen zijn:

Klasse I: Hieronder valt zendapparatuur die van het toegelaten type is. Hiervan is sprake indien de zendapparatuur is type-goedgekeurd danwel als type door de overheid is aanvaard. Tot deze klasse behoren met name de type-goedgekeurde zenders in de landmobiele sektor, zoals mobilofoons, portofoons en alarmeringssystemen alsmede de type-goedgekeurde c.q. type-aanvaarde zenders in de scheep- en luchtvaart zoals de marifonen en boordzenders.

Klasse II: Hieronder valt zendapparatuur die is ingericht voor frequenties welke zijn bestemd voor het doen van onderzoekingen door bijvoorbeeld radiozendamateurs. Indien de zendapparatuur voorzien is van geschakelde frequenties dienen zodanig technische voorzieningen te worden aangebracht dat de frequenties die niet voorkomen op de bij de regeling behorende bijlage voor gebruik zijn geblokkeerd. Ingeval van doorstembare frequenties behoeven deze voorzieningen niet te worden getroffen.

Klasse III: Onder deze klasse valt alle zendapparatuur die niet behoort tot klasse I en II. Voor deze apparatuur wordt in Nederland in het algemeen geen zendmachtiging verleend. Een uitzondering hierop is gemaakt voor het doen van onderzoekingen door met name radiozendamateurs. Deze apparatuur dient dan wel op de juiste manier onklaar te zijn gemaakt, zodat de zender niet in staat is zendvermogen af te geven.
Overigens zullen alleen in bijzondere gevallen deze apparaten zijn toegestaan zoals ten behoeve van experimenten of vooruitlopend op een type-goedkeuring danwel type-acceptatie.
Ook zenders bestemd voor omroep en militairen vallen onder deze klasse.

Registratie van zendapparatuur

Alle zendapparatuur van de klasse II en III dient op een overzichtelijke wijze in een register te zijn opgenomen. Dit betekent dat van alle door de ondernemers geproduceerde, ontvangen en afgeleverde apparatuur aantekening dient te worden gehouden van de gegevens die noodzakelijk zijn voor de controle. Indien de administratie van de ondernemer hierop niet is ingericht kan registratie geschieden volgens het model dat op aanvraag door de Radiocontroledienst wordt toegezonden.

Niet voor publiek toegankelijke plaats

De zendapparatuur van de klassen I en II mag voor iedereen zichtbaar in de bedrijfslocatie of winkel aanwezig zijn. Voor de klasse III zendapparatuur is bepaald dat deze uitsluitend aanwezig mag zijn op een niet voor het publiek toegankelijke plaats. Deze zenders mogen dus niet in de etalage of verkoopruimte staan. Met dit voorschrift wil de overheid voorkomen dat het publiek toegang verkrijgt tot zendapparatuur waarvoor slechts in bijzondere gevallen zendmachtiging wordt verleend.

Wel behoudt de ondernemer het recht om aan machtiginghouders of andere gerechtigden, zij het slechts in bedoelde ruimte, dergelijke zendapparatuur te tonen. De ondernemer kan in voorkomende gevallen ontheffing van deze bepaling worden verleend voor bijvoorbeeld demonstraties en vakbeurzen.

Bevoegdheden

Aan de ondernemersregeling zijn voorwaarden verbonden waarin rechten en plichten voor de ondernemer zijn opgenomen. Op grond van de voorwaarden heeft de ondernemer de bevoegdheid om zendinrichtingen te verhandelen, te vervoeren, te vervaardigen en te testen. In geval van vervaardigen en testen dient de ondernemer passende maatregelen te treffen ter voorkoming van uitzendingen. Dit kan bijvoorbeeld geschieden door de zender af te sluiten met behulp van een kunstantenne.

Machtigingsdocumenten

Aan de te verlenen machtiging zijn geen kosten verbonden. De ondernemer wordt machtiging verleend voor het aanwezig hebben van zendapparatuur op alle bedrijfsvestigingen die hij in het aanvraagformulier opgeeft. Ten dienste van het toezicht dient op elke bedrijfsvestiging een machtiging dan wel een gewaarmerkt afschrift aanwezig te zijn. Daartoe worden door de Radiocontroledienst gewaarmerkte afschriften verstrekt. Indien de ondernemer zendapparatuur niet laat vervoeren door een beroepsvervoerder maar in eigen beheer vervoert, mag dit slechts geschieden door de machtiginghouder dan wel zijn personeel. Tijdens het vervoer dient bij de zenders een registratiebewijs aanwezig te zijn. Dit registratiebewijs moet op naam van de persoon die deze apparatuur vervoert worden ingevuld en ondertekend. Alleen dan is het registratiebewijs geldig en zal het vervoer zonder problemen kunnen geschieden. In geval van vervoer van klasse III-apparatuur dient deze tevens te zijn verpakt.

Verantwoordelijkheid machtiginghouder

De ondernemer zal voldoende maatregelen dienen te treffen die erop gericht zijn dat de onderhavige zendapparatuur niet in handen kan komen van personen die hiertoe niet gemachtigd zijn.

Het afleveren of op andere wijze ter beschikking stellen van zendapparatuur aan niet-machtiginghouders is een strafrechtelijke overtreding van artikel 3quater, van de Telegraaf- en Telefoonwet. Dit kan betekenen dat de ondernemer ook strafrechtelijk wordt vervolgd.

Het niet nakomen van de voorschriften of machtigingsvoorwaarden kan tot gevolg hebben dat de machtiging wordt ingetrokken, dan wel een boete wordt opgelegd van maximaal fl. 25.000,—.

Ondernemersregeling zendinrichtingen

Artikel 1

Indeling

In deze regeling worden zendinrichtingen ingedeeld in afzonderlijke klassen te weten:

a. zendinrichtingen klasse I: radio-elektrische zendinrichtingen als bedoeld in de paragrafen 1, 2 en 4 van hoofdstuk E van het Besluit radio-elektrische inrichtingen, voor zover deze van het toegelaten type zijn;
b. zendinrichtingen klasse II: radio-elektrische zendinrichtingen als bedoeld in paragraaf 3 van hoofdstuk E van het Besluit radio-elektrische inrichtingen, voor zover deze zijn geconstrueerd voor het doen van onderzoekingen en zijn ingericht voor de frequentiebanden zoals aangegeven in de bij deze regeling behorende bijlage en het zendvermogen van deze inrichtingen niet groter is dan 200 Watt;
c. zendinrichtingen klasse III: radio-elektrische zendinrichtingen als bedoeld in de paragrafen 1, 2, 3 en 4 van hoofdstuk E van het Besluit radio-elektrische inrichtingen, voor zover niet vallende onder a of b.

Artikel 2

Machtiging

1. De machtiging voor het aanwezig hebben van zendinrichtingen ten behoeve van ondernemers dient te worden aangevraagd door middel van een daartoe door de directeur-generaal vastgesteld formulier.
2. De aanvrager dient de door of vanwege de directeur-generaal gevraagde, voor de verlening van de machtiging relevante inlichtingen en bescheiden te verstrekken.
3. De machtiging kan slechts worden verleend:
   a. indien de ondernemer is ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel en Fabrieken als ondernemer in zendinrichtingen;
   b. voor zover een redelijk belang van de ondernemer dat vordert;
   c. indien misbruik van de machtiging niet te vrezen is;
   d. indien voldaan is aan het gestelde in het tweede lid.
4. De machtiging kan worden verleend voor alle klassen dan wel bepaalde klassen van zendinrichtingen. Bij de machtiging wordt aangegeven op welke bedrijfsvestigingen deze zendinrichtingen aanwezig mogen zijn.

Artikel 3

Registratie van zendinrichtingen

1. a. De ondernemer is verplicht voor zendinrichtingen van de klasse II en III een afzonderlijk doorlopend register te houden en daarin onverwijld aantekening te doen van alle door hem vervaardigde, ontvangen en afgeleverde zendinrichtingen.
   b. In bijzondere gevallen te zijner beoordeling kan de Minister aan de machtiging de bijkomende voorwaarde verbinden dat de ondernemer verplicht is zendinrichtingen van de klasse I eveneens te registreren.
2. Het register dient zodanig te zijn ingericht dat op de te controleren bedrijfsvestiging de geregistreerde gegevens met betrekking tot zendinrichtingen van de desbetreffende bedrijfsvestiging onmiddellijk beschikbaar zijn en een volledig inzicht geven.

3. De ondernemer is verplicht in het register onverwijld de navolgende gegevens te vermelden:
   a. datum van productie of ontvangst alsmede van aflevering van de zendinrichtingen;
   b. fabrikaat, type-aanduiding en serienummer van de zendinrichtingen;
   c. naam, adres, woonplaats en voor zover van toepassing het machtigingsnummer van degene van wie de zendinrichting afkomstig is dan wel van degene aan wie de zendinrichting is afgeleverd;
   d. ingeval van in-, door- of uitvoer van zendinrichtingen tevens het soort en nummer van de betreffende douanedocumenten.
4. Ten behoeve van het toezicht is de ondernemer verplicht gedurende een periode van 3 jaren een afschrift van de in het derde lid onder d bedoelde documenten te bewaren.
5. Indien de te registreren zendinrichtingen niet zijn voorzien van een serienummer is de ondernemer verplicht hierop een eigen serienummer aan te brengen op een zodanige wijze dat dit nummer niet op eenvoudige wijze uitwisbaar of verwijderbaar is.
6. De in het register opgenomen gegevens met betrekking tot een zendinrichting dienen gedurende tenminste 3 jaren na aflevering van de zendinrichting te worden bewaard.
7. De ondernemer die een register dient bij te houden is verplicht de door of vanwege het hoofd van de Radiocontroledienst van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie opgevraagde gegevens uit het register binnen de daarbij te stellen termijn aan deze toe te zenden.

Artikel 4

Niet voor het publiek toegankelijke plaats

1. Ondernemers mogen zendinrichtingen van de klasse III uitsluitend aanwezig hebben op een niet voor het publiek toegankelijke plaats die zodanig dient te zijn ingericht dat de daar aanwezige zendinrichtingen voor het publiek niet zichtbaar zijn.
2. Tot in het eerste lid bedoelde plaats mogen slechts toegang hebben de ondernemer en de tot zijn onderneming behorend personeel, alsmede degenen die in het bezit zijn van de voor die zendinrichtingen vereiste machtiging, dan wel ingevolge de wettelijke regelingen een zodanige machtiging niet behoeven.
3. In bijzondere gevallen te zijner beoordeling kan door of vanwege de directeur-generaal onder daarbij te stellen voorwaarden ontheffing worden verleend van het bepaalde in het eerste en tweede lid.

Artikel 5

Slotbepaling

1. Deze regeling treedt in werking met ingang van de datum van inwerkingtreding van het Besluit radio-elektrische inrichtingen en kan worden aangehaald als „Ondernemersregeling zendinrichtingen".
2. Deze regeling wordt in de Nederlandse Staatscourant bekendgemaakt.

Artikel 6

Aanwezigheid zendinrichtingen

1. Het is de machtiginghouder toegestaan zendinrichtingen tijdelijk aanwezig te hebben op andere plaatsen dan de bedrijfsvestigingen aangegeven bij de machtiging mits hij of een lid van het tot zijn onderneming behorend personeel daarbij aanwezig is. Overeenkomstig het bepaalde in het tweede en derde lid van artikel 4 dient zich bij de zendinrichtingen een registratiebewijs te bevinden. Op deze zendinrichtingen behoeft geen plakstrook aanwezig te zijn.
2. Door of vanwege de directeur-generaal kan onder daarbij te stellen voorwaarden toestemming worden verleend voor tijdelijke opslag van zendinrichtingen op andere plaatsen dan de bedrijfsvestigingen die zijn aangegeven bij de machtiging.
3. In geval van aanwezig hebben van zendinrichtingen van de klasse III op een andere dan een niet voor het publiek toegankelijke plaats is de machtiging slechts van toepassing voor zover en voor zolang dit geschiedt in overeenstemming met de voorschriften en voorwaarden verbonden aan de machtiging.

Artikel 7

Verantwoordelijkheid machtiginghouder

1. De machtiginghouder dient ten behoeve van het toezicht er zorg voor te dragen dat op elke bedrijfsvestiging een door de Radiocontroledienst van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie verstrekt en gewaarmerkt machtigingsdocument aanwezig is.
2. De machtiginghouder dient passende maatregelen te treffen der voorkoming van het ongeoorloofde gebruik van registratiebewijzen.
3. De machtiginghouder dient behoorlijke voorzorgsmaatregelen te nemen of een behoorlijk toezicht uit te oefenen of doen uitoefenen om te verzekeren dat voor hem handelende personen de bepalingen bij of krachtens het Besluit radio-elektrische inrichtingen gesteld naleven.

Artikel 8

Vervoer van zendinrichtingen

1. Het eigen vervoer van zendinrichtingen mag slechts geschieden door de machtiginghouder en een lid van het tot zijn onderneming behorend personeel. Bij deze zendinrichtingen dient overeenkomstig het bepaalde in het tweede en derde lid van artikel 4 een op naam van de persoon van de vervoerder gesteld registratiebewijs aanwezig te zijn. Op deze zendinrichtingen behoeft geen plakstrook aanwezig te zijn.
2. Onverminderd het bepaalde in het eerste lid is ingeval van vervoer van zendinrichtingen van de klasse III de machtiging slechts van toepassing voor zover en voor zolang dit vervoer geschiedt in verpakte toestand.
3. In bijzondere gevallen te zijner beoordeling kan de directeur-generaal van de verplichting in het tweede lid schriftelijk ontheffing verlenen.

Machtigingsvoorwaarden voor ondernemers in zendinrichtingen

Artikel 1

Bevoegdheden

1. De machtiginghouder mag zendinrichtingen uitsluitend aanwezig hebben voor:
   a. het vervaardigen, verhandelen, installeren en herstellen van zendinrichtingen;
   b. het vervoeren en het in-, uit- en doorvoeren van zendinrichtingen;
   c. het testen, modificeren en ombouwen van zendinrichtingen.
2. De machtiginghouder dient afdoende maatregelen te treffen ter voorkoming van uitzendingen.

Artikel 2

Duur van de machtiging

De machtiging is verleend voor een in de machtiging aangegeven periode en kan op verzoek van de machtiginghouder worden herverleend.

Artikel 3

Bescheiden

Alle aan de machtiginghouder verstrekte bescheiden zijn en blijven eigendom van de Staat en dienen na beëindiging van de machtiging aan de Radiocontroledienst van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie te worden teruggezonden indien door deze dienst daarom wordt verzocht.

Artikel 4

Registratiebewijs en plakstrook

1. Indien de machtiginghouder zendinrichtingen aanwezig heeft op bedrijfsvestigingen waarop de machtiging van toepassing is, behoeven bij deze zendinrichtingen geen registratiebewijzen aanwezig te zijn en op deze zendinrichtingen geen plakstroken aanwezig te zijn.
2. Indien de machtiginghouder zendinrichtingen op een andere plaats dan de in het eerste lid bedoelde bedrijfsvestigingen aanwezig heeft, alsmede tijdens het vervoer van zendinrichtingen dient bij deze zendinrichtingen een registratiebewijs aanwezig te zijn.
3. Het registratiebewijs is slechts geldig indien het op naam van de persoon is gesteld die de zendinrichtingen aanwezig heeft.

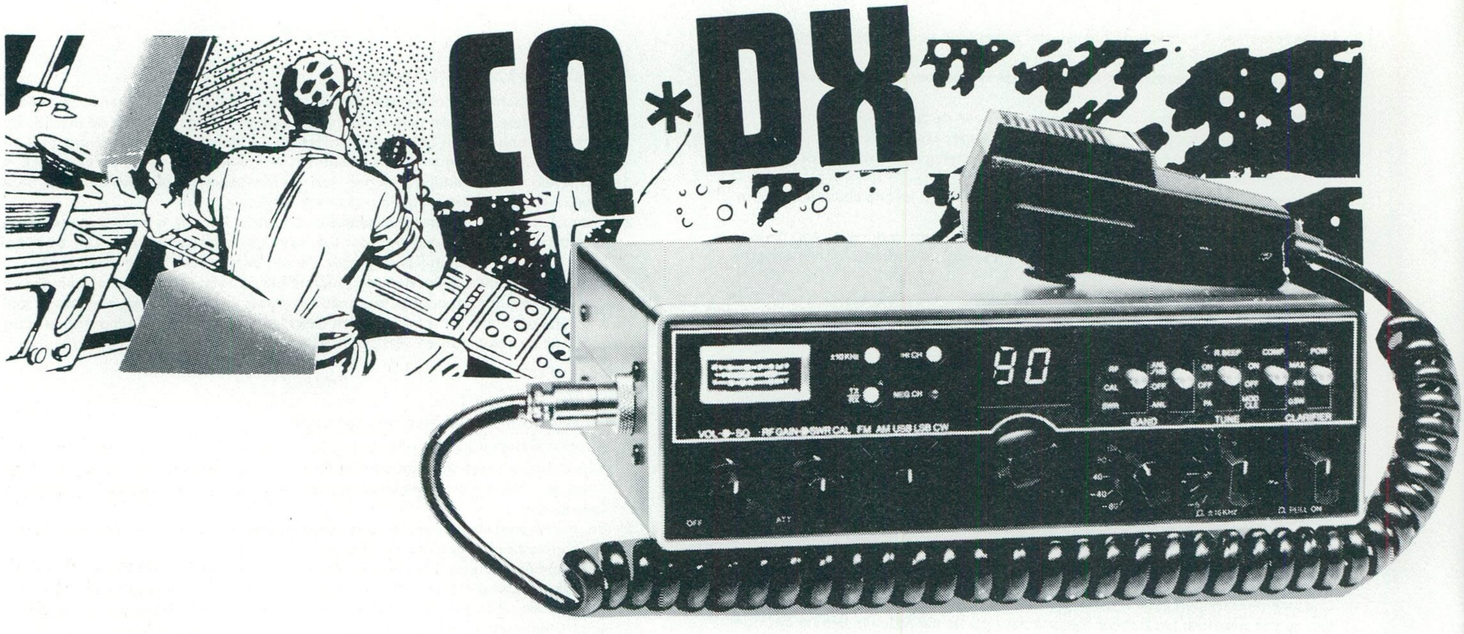
Artikel 5

Administratieve gegevens

Indien er wijzigingen optreden in de door de machtiginghouder verstrekte administratieve gegevens dient daarvan het hoofd van de Radiocontroledienst van het Staatsbedrijf der Posterijen, Telegrafie en Telefonie tijdig schriftelijk in kennis te worden gesteld.

Bijlage bij ondernemersregeling zendinrichtingen als bedoeld in arttikel 1 onder b.

frequentieband in MHz		
1,83	t.e.m.	1,85
3,5	—	3,8
7,0	—	7,1
10,1	—	10,15
14,0	—	14,35
18,068	—	18,168
21,0	—	21,45
24,89	—	24,99
28,0	—	29,7
144,0	—	146,0
430,0	—	440,0
1 240,0	—	1 300,0
2 320,0	—	2 450,0
5 650,0	—	5 850,0
10 000,0	—	10 500,0
24 000,0	—	24 500,0
24 050,0	—	24 250,0
47 000,0	—	47 200,0
241 000,0	—	248 000,0
248 000,0	—	250 000,0



Buitenlandse stations met Radio 5

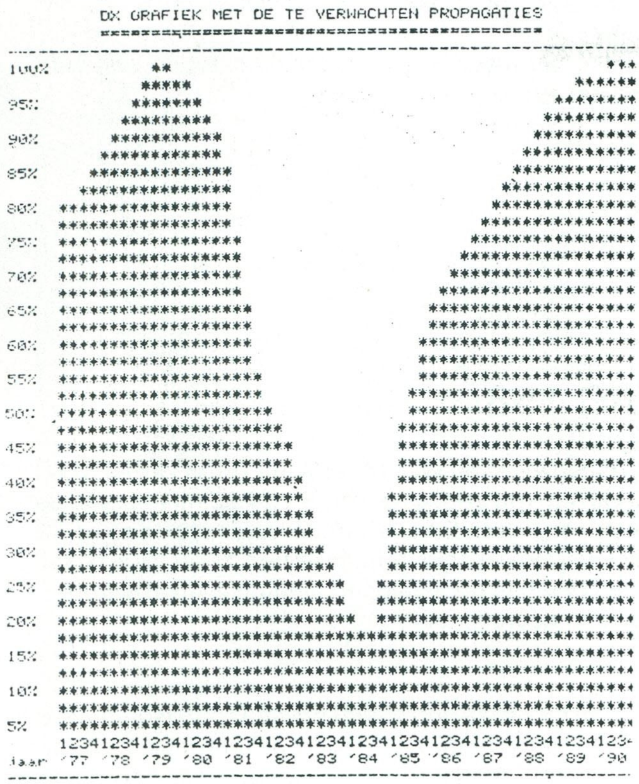
"CQ CQ this is station India Tango 08 in Scotland, standing by, please give me roger".
Zo klonk het uit veel bakken op de FM kanalen in Noord Duitsland. India Tango was niet het enige station van ver buiten de grenzen dat in Noord Duitsland te horen viel. Dagenlang hoorde men stations uit heel Europa met een Radio 5 binnen komen.
Zo kon men op de FM kanalen Duitse stations horen in gesprek met stations uit Schotland, Finland, Noord en Zuid Italië, Frankrijk en nog vele andere Europese landen.
De ontvangstkwaliteit was uitstekend te noemen en dat stemde veel CB-ers na jarenlang kwakkelende DX-condities best tevreden.

Toch kwam men vaak niet verder dan het uitwisselen van de coördinaten. Daarna werden de verbindingen verstoord of verbroken. De schuld hiervan lag echter meer bij de CB-ers dan bij de condities.
Ondanks het feit dat 2 stations in QSO waren begonnen andere stations ook hun "CQ DX" uit te braken en zo kon het gebeuren dat daar waar 2 stations een leuk contact gelegd hadden er binnen de kortste keren 4 of meer andere stations overheen zaten te schreeuwen.
Het gevolg was dan ook dat NIEMAND een leuke verbinding kon maken. Een onbeleefdheid van veel CB-ers waar men een einde aan zou moeten kunnen maken. Wat dat betreft kunnen de CB gebruikers vaak een goed voorbeeld nemen aan de gelicenseerde amateurs, daar gaat het er (meestal) heel wat netter aan toe. Het gevolg is dan ook dat daar meer stations van de condities kunnen profiteren.

Terug naar India Tango 08. Dit station was in gesprek met een Hamburgs station, maar door de vele stations die plotsklaps op gingen roepen raakte hij het contact met Hamburg kwijt.
Hij probeerde diverse malen opnieuw, maar steeds hoorde hij een warboel van Duitse stations terugkomen.
Het werd hem wat te veel en ten einde raad riep hij alleen nog maar "Oproep uitsluitend voor........te Hamburg, willen andere stations zich even stil houden zodat ik mijn vriend in Hamburg weer kan ontvangen om de QSO af te maken".
Nauwelijks was India Tango uitgesproken of de "CQ DX" uit vele microfoons knalden weer de lucht in.
Op het eind van het lied was ook het Schotse station niet meer te horen. Veel stations die wel luisterden hebben zo zijn coördinaten niet kunnen horen om hem een QSL te sturen.
Dat is jammer, want er zijn niet vaak echt goede condities. Als het dan een keer wel zo is dan zou men wat georganiseerder moeten werken.

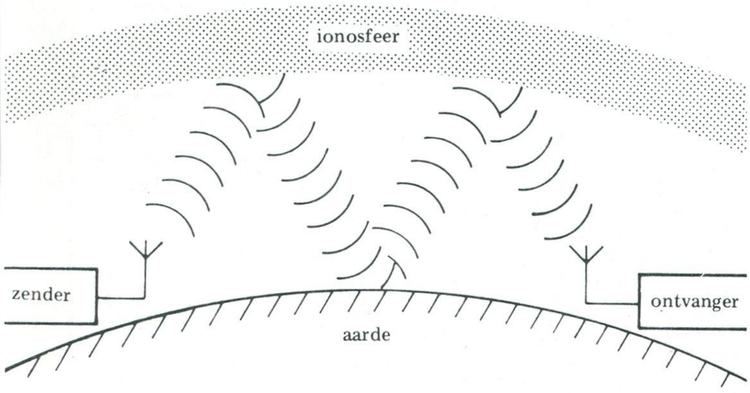
Condities

Jaren geleden was het mogelijk om op 27 Mc met stations in Europa, Afrika, Azië, Amerika te praten. Dit hangt samen met bepaalde condities. Vrijwel ieder jaar doen dit soort condities zich tussen mei en september meer of minder voor. (Ook daar buiten kunnen ze voorkomen)
Technisch is het als volgt: Een zender op de kortegolf (dus ook CB) zendt via de antenne een grondgolf en een ruimte golf uit. De grondgolven komen niet zo ver maar de ruimtegolven snellen door de ionosfeer en worden op bepaalde luchtlagen gereflecteerd naar de aarde.
Afhankelijk van de laag en de instralingshoek worden de zendsignalen gereflecteerd of gewoon doorgelaten de ruimte in. De signalen die recht omhoog gaan worden de ruimte ingeschoten.
Doordat de gereflecteerde signalen veel verder terecht komen dan de grondgolf (die slechts een aantal kilometers komt) ontstaat er een "dood gebied" tussen de verste grondgolf en de eerste gereflecteerde golf.
Het kan dus goed gebeuren dat een station op een



boven: propagatie grafiek

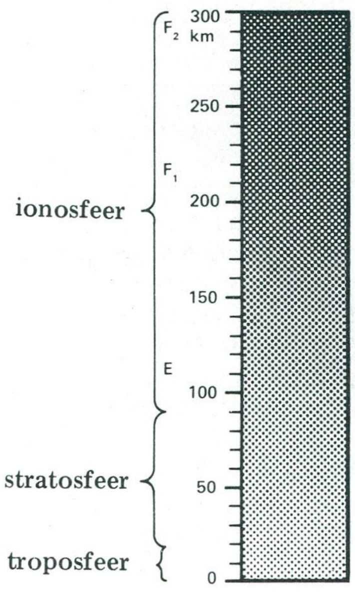
grote afstand je erg goed ontvangt, maar dat je hem niet terug hoort roepen.
Andersom hoeft het niet zo te zijn, dat een station dat JIJ hoort ook daadwerkelijk jou kan ontvangen.
Het is dus zaak om eerst goed te luisteren voor men in de mike begint te brullen " CQ DX CQ DX ".Als een station niet antwoord, zal hij je wel niet ontvangen. Daarnaast kan het zijn, dat een duidelijk hoorbaar station aan zijn kant misschien wel een S8 storing heeft door allerlei condities. Probeer daar maar eens overheen te komen. Dat lukt niet, door het constant oproepen verpest je alleen maar de ontvangst van een ander station. Het is dus zaak goed te luisteren of er inderdaad condities zijn die beide kanten uitwerken.



Verbinding door reflektie van de elektromagnetische golven aan lagen in de ionosfeer

Verandering

De condities, dus de reflecties, kunnen per minuut veranderen. Soms gaat het langzaam en soms heel snel. Het kan dus gebeuren dat je s'morgens Italië hoort, s'middags Frankrijk en 's avonds Zweden. Maar het kan ook zijn dat dit zich allemaal in 2-3 uur afspeelt. Veel beginnende stations geloven zelfs niet dat het echte buitenlandse basisstations zijn die te werken zijn.
Vaak zijn er CB-ers die de boel verpesten door constant te roepen: "geloof je nu echt dat die Italiaan in Italië is? Dat is gewoon een gastarbeider met een bakkie". De fantasie van veel CB-ers laat beslist niet te wensen over, maar het zou beter zijn als we dat van de technische kennis of communicatie-technisch inzicht konden zeggen.



Lagen van de atmosfeer en ionosfeer

Hopenlijk geeft dit stukje een beetje inzicht in de DX mogelijkheden. Gun ook een ander een leuke verbinding. Ook bij CB geldt: "wees een heer in het (communicatie)verkeer.

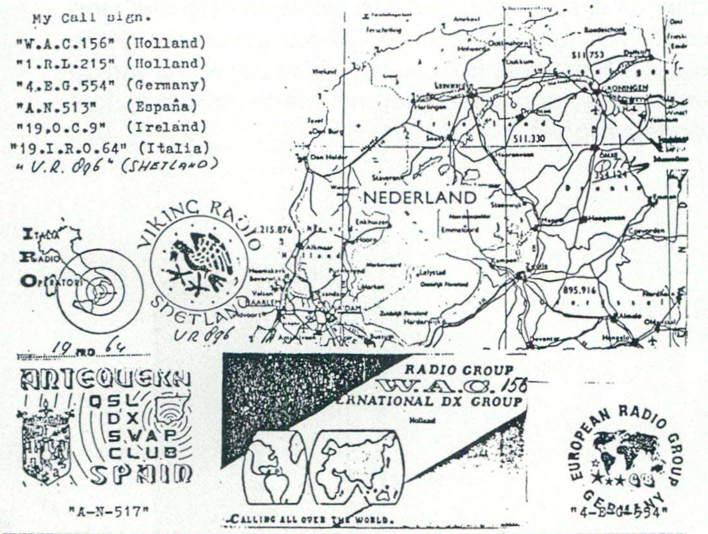
Bron: Funk

DX rapporten

Deze maand een aantal DX-rapporten van o.a. WAC 156 en WAC 158. We drukken ze helemaal voor U af, zodat U kunt zien wat er allemaal mogelijk is.

WAC 156

Van operator Wim ontvingen we 2 rapporten en een voorbeeld van zijn QSL. Deze is vrij groot (A4) maar het is wel een leuk vel. We drukken de QSL hierbij af.
Daarnaast schreef hij nog het volgende:



Dear C.B. friend ....
I thank you very much for the nice QSO on __/__/__,on frequency________
on______ modulation. the distance = km.

My city Musselkanaal is in the North-East of the Netherlands,about 150 km North-East of Amsterdam.
I 'm 46 years old and I am married,we have two children (a girl and a boy)
I 'm working in a metal factory,we do have special orders for ships,all over the World.
My very big hobby is DX-ing all over the World,and my second hobby is car drive.
I liked talking to you and I hope that we can talk again sometime 's on the frequency as the propagation is good between your city and my city.
All the best 73+51+88 to you and your family and also to your friends in your city.

SUCCES MET C.B. RADIO

Good DX-ing and greetings from Holland,

100% QSL.

GROETEN. — Wim
P.O.BOX 1001
9580 BA Musselkanaal The Netherlands.

Beste CQ DX,
Bedankt voor het plaatsen van mijn artikel in jullie blad CB Radio. Hierbij stuur ik een tweede rapport voor CQ DX. Mijn ervaring is dat vooral QSL-kaarten uit Joegoslavië, Italië en Frankrijk niet terug komen.
Ik ben zojuist terug van vakantie in Zwitserland en heb daar mobiel nog een paar verbindingen gemaakt.
Ik werkte met een 2 Watt Betatek naar o.a. Noord Duitsland en ook eenmaal met IPP23 uit Leiden.
In het begin waren er geen problemen, maar na een tijdje raakten we elkaar toch kwijt in de QRM.
Aan een FM bak heb je niet zoveel in Zwitserland, de meeste stations werken op AM en door de bergen zijn de afstanden maar beperkt. Toch heb ik nog enige contacten op FM kunnen maken.
Tot zover het nieuws van deze maand, tot de volgende keer! Veel succes met CB Radio.

WAC 158

Een clubcollega van Wim ofwel WAC 156 is William WAC 158. Hij stuurde een lijstje van 83-84-85 met daarop de stations van buiten Europa, anders was het blad zo vol......
Een aantal leuke kontakten zijn te zien, zeker als je beseft dat de condities de afgelopen tijden minimaal waren.
Hij schrijft daarover zelf:

"Wat me trouwens ontzettend opviel, is dat gedurende de winterperiode 84-85 bijna geen DX van buiten Europa mogelijk was. Waarschinlijk is dit te wijten aan het dieptepunt van de 11 jaar cyclus.
Jammer is wel dat DX-ers uit Australië en Zuid Afrika soms niet eens een QSL terugzenden. Uiteraard doen veel het wel, maar vaak krijg je toch ook geen bevestiging.
Momenteel werk ik met een President Jackson en dat bevalt me uitstekend. Het wachten is nu op de betere internationale condities en DX-verbindingen."

Hij stuurt ook nog een paar copiën van QSL-kaarten, maar die waren niet geschikt voor publicatie vanwege de kopieerkwaliteit.
In ieder geval, William en Wim, BEDANKT.

RX/TX. Superstar 2000 en midl. 7001 Linear: Bremi BRL 200 Ant: GPA 5/8
DX NAAM: PN559, WAC 158, 1NIO3, en RK. (Dit zijn al mijn calls) LOKATIE: Rijssen (OV) PO Box 194 zip 7460 AD

Datum	NL-tijd	Frequentie	Mode	Land	Station	S+R	Opmerkingen	QSL Bev.
16.6.83	07.30	27.395	FM	Finland	PM 117	3-5		X
10.12.83	14.20	26.665	LSB	Z.-Afrika	CM	2-4		O
11.12.83	19.05	27.285	FM	Scotl.	B.DX-1	7-5	2 Watt-MARC	O
24.12.83	14.05	26.305	FM	Libanon	L B	6-5		X
26.12.83	08.10	27.455	LSB	Libanon	E A	1-3		X
30.1.84	09.50	26.565	AM	Griekenl.	C T	5-4		O
6.2.84	16.00	27.505	LSB	Brazilië	T.I.G. 177	3-4		X
14.2.84	13.50	26.725	USB	Indonesia	R.C. 36	5-1/5		X
20.2.84	13.20	26.645	USB	Indonesia	9 W.O.202	?	woont op BALI Had veel contact met richting A'dam	X
20.2.84	15.55	26.605	LSB	U.S.A.	2 AT 250	4/6-5		X
23.2.84	13.30	26.640	USB	Ind.(Java)	9.ED 03	1/3-5		X
25.2.84	18.00	26.925	LSB	Venezuela	V.P. 18	?		X
20.3.84	13.20	26.735	USB	Suriname	W.A.C.201	1/3-3/5		X
26.3.84	15.10	27.665	USB	Indonesia	BDK-222	?		O

DX NAAM William: PN559, WAC 158, 1NIO3, RK. LOKATIE: Rijssen (OV)

Datum	NL-tijd	Frequentie	Mode	Land	Station	S+R	Opmerkingen	QSL Bev.
27.3.84	16.40	26.645	USB	Indonesia	88 CF	3-4/5		X
30.3.84	13.30	27.685	USB	Australië	Unit 624	6-5	Portland-Z.O.-kust	O
8.5.84	14.45	27.815	USB	Kuwait	1 KA 35	6-5		X
9.5.84	13.50	26.615	USB	Kuwait	1 KA 40	3-5		X
30.6.84	12.10	27.315	FM	Joegoslavië	L.W	9-5		X
17.8.84	18.40	27.765	LSB	Brazilië	O.N.	1-2		X
26.8.84	22.30	26.515	USB	Brazilië	P. G	2-4		X
27.8.84	15.25	27.485	USB	Joegoslavië	C.A.	8-5		X
11.5.83	07.00	27.385	AM	Israël	MA 49	3-1		X
28.5.85	22.15	27.815	USB	Paramaribo (Sur)	167	1-5	met 20W. Pres. Jackson	O
4.6.85	20.55	27.505	USB	Shell. eiland	SDX 07	1/5-5		X
10.6.85	21.05	26.825	LSB	Polen	161 AT 128	1/4-5	Warszawa	O
23.6.85	17.15	27.295	FM	Polen	H.S.	1/4-5	± 30 Watt - marc. stad Kraków	X
24.6.85	05.00	27.515	USB	Hongarije	1 CBA 14	9+10/5	stad Budapest	O

Boven : uitreksel van W.A.C 158.

DX-Rapport van "W.A.C.156",op. Wim,P.O.BOX 1001,9580 BA ,Musselkanaal.
Mijn apparatuur is "Pacific 200",AM/FM/USB/LSB,power 20 watts,ant.Hy-Gain 5/8 golf,tophoogte 17 mtr,rapport van 1/6 t/m XXXXXX. 13/6/85

DX-NAAM "W.A.C.156" op./ Wim LOKATIE MUSSELKANAAL (GR)

Datum	NL-tijd	Frequencie	Mode	Land	Station	S+R	Bevestigd X
1-6-85	19h30	26.605	FM	Italy	Omega45	5-5	X QSB+QRM
2-6-85	7h50	27.535	LSB	Hungary	L-G	8-5	X (zeer goed)
2-6-85	8h35	26.525	FM	Italy	3-AF-202	7-5	X (zeer goed)2
2-6-85	9h30	27.865	USB	Italy	B-R	1/5-5	0 QSB
2-6-85	16h25	27.905	LSB	Jugoslavia	A-D	1/3-4	X QSB+QRM
2-6-85	17h25	26.525	FM	Switzerland	E-L	6-4	0 QRM
3-6-85	10h10	27.915	LSB	France	P-Y	1/9-5	X (veel QSB)
3-6-85	13h35	27.865	USB	Ireland	I.D.D.17	1/3-4	0 QSB+QRM
3-6-85	17h20	26.495	FM	Italy	D-E	1/5-5	X (zeer goed)
4-6-85	19h30	27.865	USB	Ireland	E-B	4-5	0 slecht st.2x
5-6-85	9h00	26.765	FM	France	14VC18	3-5	0
5-6-85	14h00	26.605	FM	England	CM.34	7-5	0 (zeer goed)
5-6-85	14h55	26.615	FM	Scotland	HOF.2	8-5	0 QRN
5-6-85	16h45	26.465	FM	Germany	D-K	9-5	0
6-6-85	9h45	26.625	FM	Italy	Everest	7-5	X
6-6-85	15h20	26.515	USB	Hungary	A-C	3/5-5	0
6-6-85	15h40	26.515	FM	España	Z.A.B	1/3-4	X QRM
7-6-85	9h00	27.455	USB	Austria	C-42	0/3-4	0 QSB+QRM
8-6-85	8h05	27.825	USB	Hungary	109AT107	1/5-5	0 QSB
8-6-85	8h35	27.425	USB	Italy	S-B-1	3-5	X
8-6-85	8h55	27.425	USB	Ireland	2.NI.01	4-3/5	X QRM
8-6-85	10h50	27.785	LSB	Switzerland	G-O	2-3/5	~~0~~ X QRM
8-6-85	12h00	26.355	USB	Ireland	BM.5215	1/9-5	X (zeer goed)
8-6-85	16h20	26.505	FM	Norway	W.A.C.168	6-5	X (zeer goed)
8-6-85	17h55	26.285	USB	Norway	WAC 346	9+10-5	X (zeer sterk)
9-6-85	12h00	26.525	USB	England	D-X94	1/4-3	X QRM
9-6-85	15h40	26.525	FM	Austria	M-S	1/5-5	X QSB
9-6-85	19h15	26.545	FM	Finland	10RC30	3/7-5	X (veel QSB)
10-6-85	13h50	26.805	FM	Italy	8.ST	6-5	X 3e x
10-6-85	22h30	26.785	FM	Poland	161AT128	7-5	0
11-6-85	8h00	27.785	USB	Norway	W-O	5-5	X
11-6-85	13h35	27.855	USB	Ireland	29ST01	0/3-5	X QSB
11-6-85	14h00	27.855	USB	Norway	S-M	2-3/5	0 QRM
11-6-85	14h20	26.515	FM	Norway	FL-01	1/4-4	X QSB+QRM
11-6-85	19h40	26.605	FM	W.Germany	C.B	3/9-4	X QSB+QRM
12-6-85	16h45	26.585	FM	Norway	O-S	1/6-5	0 QSB
13-6-85	9h45	26.765	FM	Jugoslavia	K-S	5-5	0
13-6-85	10h00	26.765	FM	Jugoslavia	Y-Z	3-4	0 QRM
13-6-85	21h30	27.965	LSB	Switzerland	KW.15	1/5-5	0 QSB

Mijn apparatuur is "Pacific 200",AM/FM/USB/LSB,power max. 20 Watts, ant. Hy-Gain 5/8 golf ,tophoogte 17 meter,frequencie 26.065/28.305,+10 kc -10 kc.
Vervolg XXXXXX. 2e rapport.

DX-NAAM "W.A.C.156" op. WIM Lokatie Musselkanaal (GR)

Datum	NL-tijd	Frequencie	Mode	Land	Station	S+R	Bevestigd X
10-5-85	19.15	27.855	USB	Norway	S-F	4-5	X
10-5-85	19.30	27.635	USB	Norway	R-P	6-5	X
12-5-85	16.20	26.375	USB	España	A-L	1-5	X QSB
13-5-85	10.15	27.855	USB	Finland	M-J	1-3	X QSB+QRM
13-5-85	10.45	27.855	USB	España	D-T	8-5	X
13-5-85	18.05	27.855	USB	Norway	Krabat	2-5	X QSB
14-5-85	15.20	227.855	USB	Ireland	2.NI.10	6-5	0
15-5-85	11.30	27.435	LSB	Italy	1-E.Z	8-5	0
15-5-85	11.50	27.435	LSB	Italy	I.E.1	1/8-5	X QSB
16-5-85	18.00	26.665	FM	France	1.AC.69	7-5	X
16-5-85	19.45	26.330	USB	España	30WW8	3/6-5	X QSB
17-5-85	14.25	26.675	FM	Scotland	1.VM.01	1/3-4	X QSB+QRM
18-5-85	13.30	27.485	LSB	España	R-F	1/4-4	X QSB+QRM
18-5-85	17.25	26.525	LSB	France	A-N	4-5	X
19-5-85	17.25	26.555	USB	Jugoslavia	D-E	3-5	0
20-5-85	12.10	26.475	LSB	Finland	L-R	1/3-5	X QSB
20-5-85	13.15	27.525	LSB	Italy	B-I	6-5	0
22-5-85	9.50	26.525	FM	France	AGAC197	1/6-5	X QSB
23-5-85	15.45	27.655	USB	Italy	C-G	1/4-4	0 QSB+QRM
23-5-85	20.25	27.875	USB	Italy	Y-D	4-5	X
23-5-85	23.40	26.795	FM	Italy	Tomas	4-5	0
24-5-85	18.15	26.515	FM	Switzerland	W.T.1	9-5	X (zeer goed)
24-5-85	19.35	27.875	LSB	Switzerland	G-A	3/5-5	X QSB
25-5-85	10.35	27.885	LSB	Finland	FIN.116	2/6-5	X QSB
25-5-85	11.00	26.115	USB	Switzerland	Luna2	5/9-5	X (zeer goed)
25.5-85	11.15	26.115	USB	England	S.G.555	4-5	X
25-5-85	13.00	27.885	USB	Ireland	29AT106	1/3-4	X QSB+QRM
25-5-85	19.10	26.115	USB	Norway	K-E	3/5-5	X QSB
26-5-85	10.10	26.535	FM	France	A.R.D	1/3-3	0 QSB+QRM
26-5-85	16.45	27.605	USB	Finland	E-P	3-5	X
27-5-85	17.25	27.585	LSB	Austria	M-W	5-5	X
28-5-85	14.25	27.865	LSB	Italy	3VN120	1/5-5	X QSB
28-5-85	16.20	26.375	FM	Scotland	CDX409	6-5	0 (zeer goed)
28-5-85	17.20	26.305	FM	Scotland	VS 1184	7-5	0 (zeer goed)
28-5-85	20.15	27.865	USB	Italy	1.WAR15	3/7-5	X (zeer goed)2e X
30-5-85	17.35	26.515	FM	Jugoslavia	HGH	4-5	0
31-5-85	10.35	27.650	USB	France	1BG186	9+10-5	X (zeer goed)
31-5-85	17.15	27.455	USB	Ireland	D-S	1/3-4	0 QSB+QRM
1-6-85	12.45	26.565	USB	Norway	RW.26	5/9-5	0 (zeer goed)

Digitalisering- schakeling voor computer- input

User- port

Bij het gebruik van sommige computer- programma' s kan het gebeuren dat je een signaal moet invoeren op de zgn. user- port ofwel gebruikers- poort. Dit overkwam mij onlangs ook. Ik kwam in het bezit van een computer- programma om de commodore- 64 als frekwentie- teller te laten werken. Instructie in het programma leerde dat je het audio(wisselspanning in het geluids- gebied) moest invoeren op pen 4 van de userport.

Info op userport

Als het programma loopt zal continu die poort gescanned worden. Bied je nu zomaar een audio aan, dan bestaat de kans dat of het signaal te zwak is, en dan reageert de computer niet, of dat het signaal te sterk is en dan kan de gebruikerspoort het lootje leggen. Bij de commodore- 64 staat op een ingangspoort reeds 5 Volt, die bv. d. m. v. een schakelaar of een schakeltransistor weggeschakeld kan worden (zie fig. 1). Deze wijze van informatie aanbieden

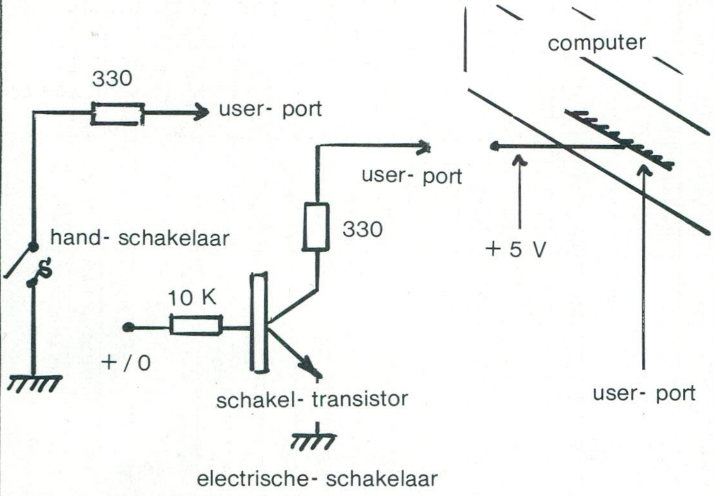


fig. 1

heeft een paar voordelen:

* Ten eerste bestaat niet meer de kans om die poort op te blazen: Je zet er immers geen externe spanning op!
- Ten tweede krijgt de poort zo in principe digitale informatie aangeboden, d. w. z. dat er een zuivere aan/ uit informatie binnen komt zonder twijfelachtige tussen-waarden.

Hulpschakeling

In het geval dat je een externe wisselspanning aan die poort wil aanbieden zou je dus aardig uit de voeten kunnen met de schakeling van fig. 2 . Wisselspanning bestaat altijd uit een positieve helft en een negatieve helft zal de(schakel) transistor niet reageren en blijft de transistor dicht, dus de poort behoudt zijn +5 volt spanning. Dat is dus prima, want de computer leest dat als " geen" informatie. Tijdens de positieve helft van de wisselspanning zal de transistor opengaan, de spanning op de poort zakt naar O volt en de computer registreert dus " wel" informatie.

Vervorming

Dit lijkt dus op het eerste gezicht een prima schakeling. Maar hier liggen de voetangels en klemmen. Stel dat de spanning van het aangeboden audio niet boven de 0 , 6 volt komt, dat is lager dan de drempelspanning tussen basis en emittor, dus gaat de

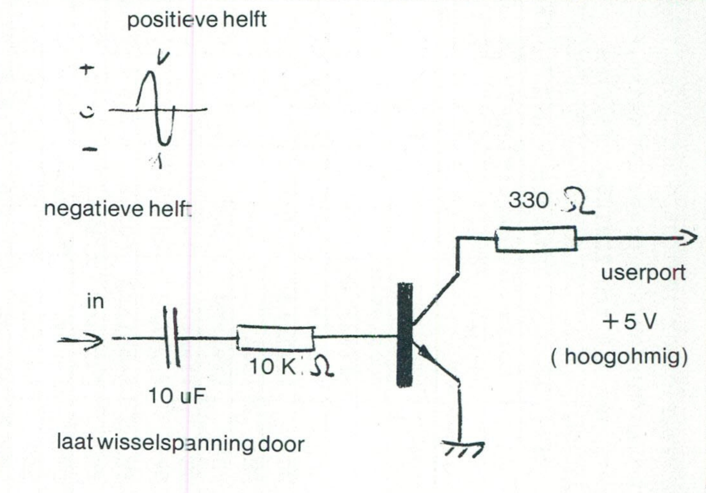


fig. 2

transistor helemaal niet open. Er gebeurt dan dus niets. Als de spanning van het audio maar een gedeelte van de positieve helft boven 0 , 6 volt komt zal de transistor een kortere tijd opengaan dan de positieve helft duurt, en biedt je dus foute informatie aan: een te korte + informatie tegenover een lange informatie (fig. 3).

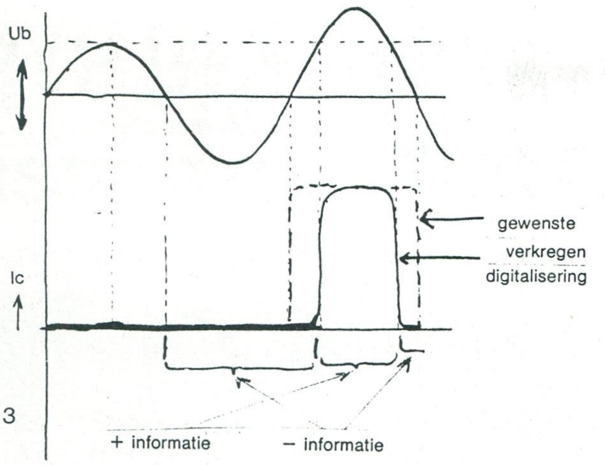


fig. 3

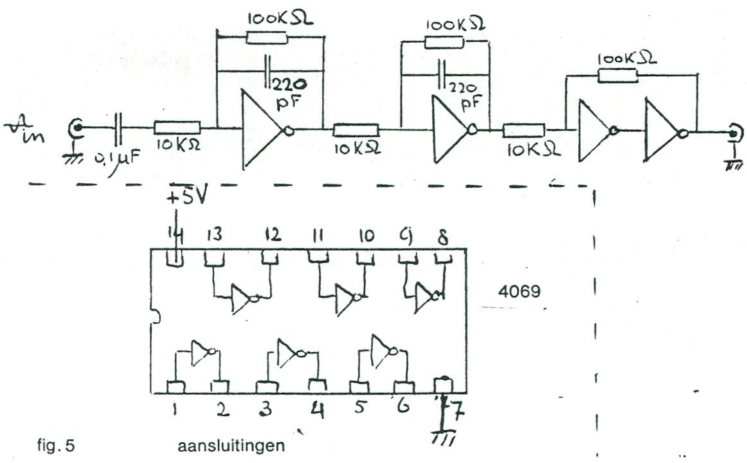


fig. 5

Goede digitalisering

In het ideale geval zou je willen dat de poort omgeschakeld wordt precies op het moment dat de positieve helft begint en ophoudt: een aangeboden wisselspanning komt dan als keurig afwisselende- en + informatie (of in computertermen als even lange nullen en een- en) op de poort (fig. 4).
Een kennis bleek daarvoor een uiterst praktisch schakelingetje te hebben ontworpen. Zie fig. 5. Gebruik is gemaakt van een C- MOS IC, de 4069 , die 6 inverters (= omkeerders) bevat. Komt er op de ingang van dit schakelingetje een of andere wisselspanning binnen, dan zal er aan de uitgang ervan afwisselend 0 en 5 volt staan in het ritme van het inkomende signaal (fig. 6).

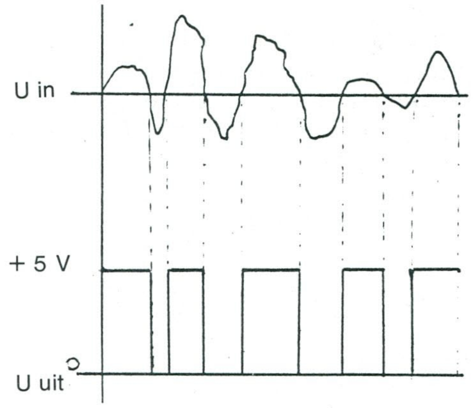


fig. 6

Buffer

Dit produkt zou je zo aan de computerpoort mogen aanbieden, en dat moet ook als je een computer hebt waar op de ingangs- poort geen spanning staat vanuit de computer. Bij de commodore- 64 lijkt het me veiliger om er toch een buffer in de vorm van een schakeltransistor bij te zetten. Het schema wordt dan als in fig. 7 .

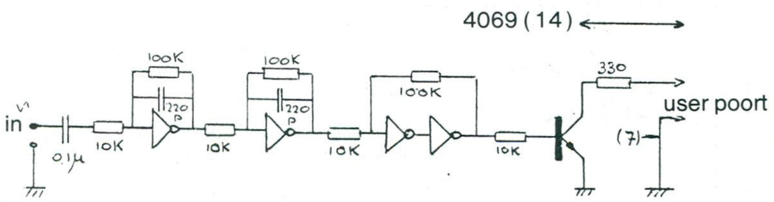


fig. 7

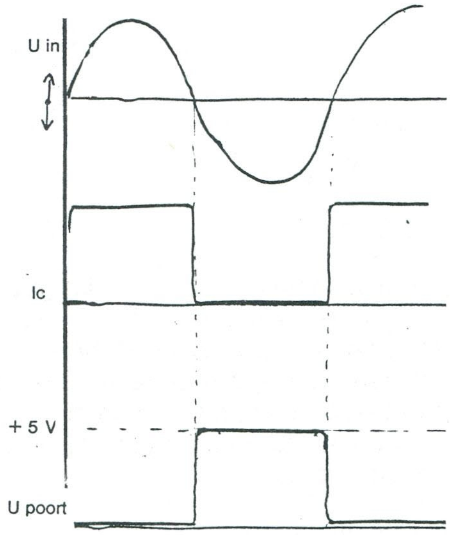


fig. 4

SSTV

Overigens blijkt er voor deze schakeling een universeel toepassings- gebied. Hij is b. v. uitstekend bruikbaar voor SSTV(Slow Scan TeleVisie) ontvangst bij gebruik van het Comin 64 programma voor de Commodore- 64 . Voeding uit de computer(pen2 : +5 Volt) . Het SSTV- audio erin, de sterkte is niet kritisch; het digitale uitgangssignaal naar pen B van de userport en er verschijnt een keurig SSTV- plaatje op het scherm.

Succes.

CB NIEUWS van over onze grenzen

900 MC Oostenrijk

Station "Platenspeler", de 2de voorzitter van CB-Hansson is een handtekeningaktie begonnen voor vrijgave van een CB band in 900 Mc.
Hij wil minimaal 50 kanalen met een kanaalspatie van 25 Kc. Als modulatie stelt hij 4 Watt FM en 90 Watt SSB voor. Daarnaast zou men gebruik moeten mogen maken van rondstralers en richtantennes.
"Platenspeler" stelt ook voor om een vast roepteken uit te laten geven door de PTT en er dienen geen examens afgelegd te hoeven worden om de 900 Mc apparatuur te gebruiken.
Voor informatie:
CB Hansson, Postbus 14, A-1108 Wenen.

CB Club Caro

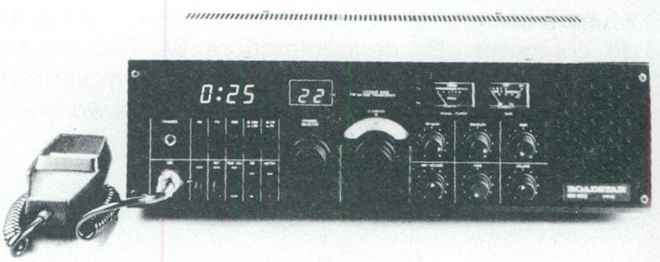
De CB club "caro" richt zich voornamelijk op de jeugdige CB gebruikers.
Naast een recreatief bezig zijn met disco, bowlen e.d. heeft men ook een hulpdienst in het leven geroepen.
Ook dit jaar is men weer actief rond de luchthaven van Salzburg. Men wijst er de vele autobussen die er dagelijks komen de weg naar parkeerplaatsen en in- en uitgangen.
Kontaktadres van de CARO club:
Postbus 99, A-5010 Salzburg.

CB-Funkclub Caro – Salzburger Funkhilfe

Foto : uitreiking van de oorkonde.

Meest behulpzame CB-er

Met een groot feest eerde de CB Club Oostenrijk de CB-ers die het meest behulpzaam waren in 1984.
Het is geworden de Memphis 3 (Hans Scheucher) en Micky Mike Mobil (Norbert Romanescu).
Beide heren ontvingen een oorkonde en een persoonlijke prijs uit handen van de CB Club Oostenrijk en de leider van de sectie noodhulpdienst van CB CA.



Boven : Roadstar of Atron.

Zwitserse basisbak

Dat de ombouw van een CB bak voor meerdere merken te gebruiken is blijkt wel uit bijgaande foto.
Wat U daar ziet is niet de Atron basisbak maar de Roadstar RM550.
Deze goedgekeurde Zwitserse basisbak is goed voor 22 kanalen AM-FM-SSB, maar heeft slechts 0,5 Watt output.

De prijs is ook iets anders: Fl 1400,- dient men in Zwitserland te betalen voor dit apparaat.

Storingen in Zwitserland

CB-ers en zendamateurs zijn beslist niet de grootste veroorzakers van storing in radio- en TV apparatuur. Na uitwerking van zo'n 6500 klachten (1983) kwam de Zwitserse PTT tot de volgende feiten:

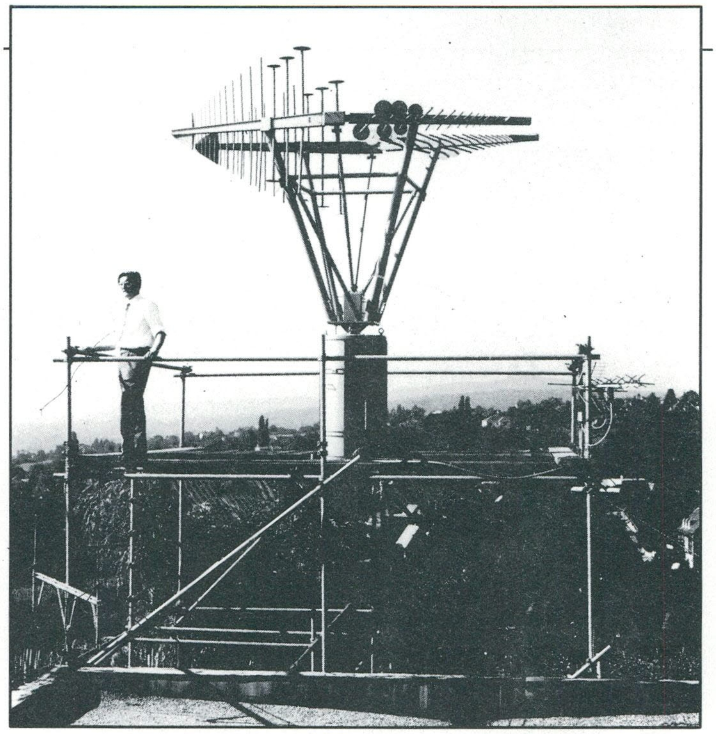
- De grootste groep (49%) stoorders zijn de Radio en TV apparaten zelf. In een derde van deze gevallen was er iets stuk aan de ontvanger. In een goed derde deel van de 49% was de installatie kapot of ondeugelijk. Het andere eenderde valt onder "diversen".
- De tweede groep stoorders zijn de "draadlozen". Met 23% staan ze dus beslist niet vooraan. Van die 23% kon men zo'n 11% terugbrengen tot CB apparatuur. Een vaak voorkomende storingsoorzaak bleek de balkonantenne te zijn. Niet omwille van de antenne, maar in dat soort gevallen bleek er vrij vaak een radio of TV toestel dicht bij de antenne, dus het balkon te staan. Dat is logisch, kijk maar in 10 flats en je zult zien dat in 9 van de 10 gevallen de TV of radio aan de balkonkant staat.
- De derde stoorgroep zijn diverse machines en apparaten. Daarbij gaan regelaars en automatische schakelaars voorop met 85% van deze klachten. Eenderde van deze klachten komt voor rekening van apparaten die iets met verwarming van doen hebben.

Het overige deel van de klachten gaat naar o.a. generatoren, stroomverdelers, transformatoren, beluchters, computers, etc.

Foto's boven en onder: het meetantennepark van de Oostenrijkse RCD.

Oostenrijkse Radiocontroledienst

De Oostenrijkse RCD houdt de CB-ers aldaar meer in het oog dan hier in Nederland. In Salzburg kreeg een CB-er bezoek van een controleambtenaar.
Men had een reusachtig signaal gemeten en men verdacht de man ervan met een linear te werken.
Het bleek dat de CB-er gebruik maakte van een goed apparaat en goede antenne. De hoge kwaliteit van de gebruikte artikelen zorgde voor een signaal dat insloeg als een bom (bij wijze van spreken dan).
De CB handelaar waar de man zijn spullen had gekocht zei dan ook: "Een goede kwalitatieve antenne is de beste versterker die je kunt hebben."



Heeft men een nietgoedgekeurd apparaat, dus meer dan 40 kanalen FM en 4 Watt, of heeft men een goedgekeurd apparaat gemodificeerd, dan treedt de Oostenrijkse PTT streng op. Het apparaat wordt in beslag genomen en daarnaast krijgt men een boete die niet mis is.
Jaarlijks worden in Oostenrijk zo 500 à 600 illegale bakken in beslag genomen.

Landelijk Sekretariaat
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Nieuwe REACT'ers

REACT 009 - Epe
REACT 013 - Roosendaal

Uitslag REACT enquete

Allereerst: alle inzenders, bedankt voor het insturen van de enquete!!! De uitslag van zón enquete is voor ons van grote waarde, want op die manier kunnen we vaststellen, wat uw wensen zijn. De 3 prijsjes die onder de inzend(st)ers werden verloot:

1. CB Service deel 1 en 2 en 100 REACT QSL kaarten:
   REACT 028 - Emmeloord
2. Alles over CB en 100 REACT QSL kaarten
   A.P. DAM - Roosendaal
3. CB Antennes en 100 REACT QSL kaarten:
   REACT 008 - Haarlem.

De REACT-artikelen werden zowel in CB Radio als in ons Info Bulletin, regelmatig gelezen en als zeer goed, duidelijk en informatief omschreven; een beter compliment is er niet, dachten we zo. EHBO en "Pech onderweg" artikelen verdienden duidelijk de voorkeur, terwijl kruiswoordraadsels (evt. gehonoreerd met een klein prijsje), mopjes e.d. als een welkome aanvulling beschouwd werden, echter alleen in ons eigen Info-Bulletin. Geen enkel artikel werd oninteressant bevonden.
Iedere inzender stond achter REACT en haar doelstellingen en vond een organisatie als REACT wel degelijk nut hebben. Kanaal 9 diende zo snel mogelijk als noodkanaal geregeld te worden; "het niet werken" van REACT werd aan de "onwettige status" van kanaal 9 geweten.

De contributie vond men geen probleem, vooral tegenover andere instellingen.(Desondanks willen we, afhankelijk van het succes van de Grote Clubactie, de contributie MINIMAAL terug brengen op het oude peil).
Meer reklame over het nut van REACT, strooifolders en het leggen van contacten met diverse bladen en "herkenning naar buiten" leek de meesten wel een goed idee als promotie. Op plaatselijk niveau brieven aan omliggende gemeenten, kranten en buurthuizen. Samenwerking met 1 of meer bedrijven vond men een uitstekend idee, zelfs als dit zou inhouden, dat REACT dan afhankelijk van die instelling(en) zou worden.
Dat wordt dus zoeken naar sponsors; maar wie, wat, waar? Wensen die men graag uitgedragen zag naar het Centraal Overlegorgaan MARC: WETTIGE status van kanaal 9, stimulering van ordelijk gebruik van de CB Band, toestemming tot gebruik van richtantennes, SSB, (nog) meer kanalen, meer vermogen en .....telefoonpatches.
REACT artikelen die bijzonder gewaardeerd zouden worden (voor promotie): zo'n beetje allemaal, maar OPSTRIJKEMBLEMEN, badges, t-shirts, briefpapier, enveloppen, visitekaartjes, etiketten, stickers, petjes en Team-Monitorgidsen sprongen er het meeste uit.
De hobbies van de inzenders waren over het algemeen DX'en en computers. Aan uw wensen wordt gewerkt en sommige zijn reeds bij uitgave van dit blad vervult, zoals nieuwe folders: zwart opdruk van de tekst, rode opdruk van het embleem. In deze REACT-rubriek is er 1 afgedrukt; laat u gerust eens weten wat u van de nieuwe folder vindt, met name van de nieuwe tekst.
Bij voorbaat dank.

REACT Info-telefoonnummers

Enige tijd geleden vermeldden wij, dat onze TC voor Roosendaal e.o. een Info-telefoon op had gericht voor belangstellenden die meer wilden weten over REACT.
Aangezien inmiddels veel positieve REACT'ies van CB Radio-lezers binnen zijn gekomen, laten wij u weten dat het telefoonnummer van REACT Roosendaal sinds korte tijd is gewijzigd. Voor inlichtingen kunnen ingezetenen van de provincie BRABANT op donderdagmiddag tussen 16.00 uur en 18.00 uur bellen: 01650 - 60530.
Voor de provincie NOORD HOLLAND op maandagavond tussen 19.00 uur en 22.00 uur bellen: 023-353239 of schrijven naar REACT Haarlem, Dhr. Voetelink, Postbus 1093, 2001 BB Haarlem. Overige provincies: Landelijk Sekretariaat REACT, Postbus 1769, 1200 BT Hilversum, telefoon 035-833234.

REACT

Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

PRESIDENT'S VOLUNTEER ACTION AWARD

In het gehele land bevinden zich honderden hulpverlenende instanties, georganiseerd door vrijwillig(st)ers uit alle lagen van de bevolking die hun medemens met de beschikbare bekwaamheden en middelen van dienst willen zijn.
Vaak beheersen zij bijzondere vaardigheden die nuttig voor de gemeenschap kunnen zijn. Desondanks staat de samenleving soms afkerig tegenover deze vrijwillige dienstverlening omdat zij bevreesd is, dat vrijwillige(st)ers niet met succes bestuurd kunnen worden. Tot op zekere hoogte is deze vrees gerechtvaardigd.
(Plaatselijke) overheidsinstellingen die een leidende rol in het aanmoedigen van dergelijke organisaties hebben aangenomen hebben hun inspanningen echter beloond gezien: het resultaat van hun steun bleek bijzonder waardevol voor de gemeenschap.

Het besturen van een vrijwilligersorganisatie is voornamelijk een kwestie van strategie en managementstechnieken. In gevallen waarbij plaatselijke autoriteiten vrijwillige hulpverlening verwelkomen en de tijd nemen om deze vrijwilligers te laten zien wat er van hen wordt verwacht, zullen deze groepen vaak zelf hun mensen naar deze maatstaven trainen en op zichzelf toezicht houden. Zij moeten een goede verstandhouding hebben met de plaatselijke instanties omtrent de werkzaamheden die ze uit mogen voeren en de taken die beter aan de officiële instanties overgelaten kunnen worden.
Vrijwillige hulporganisaties kunnen effectief benut worden door politie, brandweer en andere instanties, opdat zij zich meer bezig kunnen houden met hun officiële taken. Op de juiste wijze gebruikt, kunnen zij een waardevolle aanvulling voor de gemeenschap betekenen. Een van de vele voorbeelden hiervan is het Rode Kruis; wat zouden we zonder haar moeten doen?

Een van die organisaties is REACT, een internationale organisatie met meer dan 2000 teams verspreid over 10 landen! In 1982 werd REACT, waarvan het hoofdkwartier in de V.S., uit erkenning voor de uitstekende prestaties van haar vrijwillig(st)ers uit ruim 2300 kandidaten geselecteerd voor een "PRESIDENT'S VOLUNTEER ACTION AWARD", een Amerikaanse onderscheiding die slechts enkele vrijwilligersorganisaties te beurt valt. REACT-leden zijn voornamelijk burgers met een hart voor de medemens en een interresse in "Citizen Band Radio "ofwel 27 MC als een communicatiemiddel ter assistentie van hun taak: hulpverlening aan de medemens, REACT-teams bestaan zeer zeker niet uit een ongediciplineerd stel "ether-misbruikers ". Integendeel; in de meeste gevallen zijn ze uitstekend georganiseerd, getraind, gediciplineerd en goed uitgerust teneinde de wettelijk handhavende macht andere dienstverlenende instanties en de burgerhulp te kunnen bieden bij onvoorziene situaties.
Een voorname taak van REACT'ers is het beluisteren van het internationale 27Mc noodkanaal, kanaal 9, teneinde in noodgevallen behulpzaam te kunnen zijn. In dichtbevolkte gebieden staan ze bekend als de wijdgeopende "ogen en oren" van de politie; verdachte aktiviteiten worden gemeld en onmiddelijk doorgegeven teneinde opzettelijke- en misdadige handelingen te voorkomen. Voor "speciale" gevallen hebben teamleden personen- en bestelauto's ingericht voor algemene noodgevallen en zich getraind in eerste hulp.

Samenwerkend met de politie mogen zij assisteren indien de doorgang van het verkeer door een verkeersongeval of brand wordt belemmerd.
In kustgebieden assisteren REACT-teams vaak de kustwacht door het verlenen van communicatiehulp via hun 27Mc-apparatuur of het opsporen en thuisbrengen van (plezier)vaartuigen in nood, die dergelijke apparatuur meestal aan boord hebben.
Wist u overigens, dat soortgelijke zendapparatuur tijdens de Watersnoodramp in 1953 van groot nut is geweest? Velen hebben, zich daar niet altijd van bewust, hieraan hun leven te danken!
Dagelijks worden REACT-posten geconfronteerd met uiteenlopende (nood)oproepen die actie en/of simpel telefoontje naar de juiste instanties vereisen. De meeste oproepen betreffen verkeersongevallen.
Tijdbesparende "2-weg" communicatie van de plaats van het ongeval naar een REACT luisterpost resulteert dan in snellere medische hulp om levens te redden. Zelfs als er geen gewonden zijn, leidt snellere REACTie tot snellere vrijmaking van de plaats van het ongeval om kettingreakties te voorkomen.

ZOals een sneeuwbal een duwtje in de goede richting nodig heeft, hebben vrijwilligersorganisaties erkenning en aanmoediging nodig van plaatselijke overheden en de gemeenschap teneinde zich te kunnen ontwikkelen tot een aanwinst voor de smaneleving. Daar waar zij beschimpd zijn of terzijde werden geschoven door andere instanties als "amateurs", hebben zij zich soms ontwikkeld tot tegenwerkende vrijwilligers, vastberaden deze instanties zoveel mogelijk uit de weg te blijven.
Gedwarsboomd door en teleurgesteld in de bureaucratie proberen zij op deze manier het aangedane onrecht, zoals zij dat zien, ongedaan te maken.
Wanneer de autoriteiten echter met hen samenwerken en hen helpen met het bijbrengen van leiding en discipline, zullen ook deze vrijwilligers en de bevolking zelf een gevoel van vertrouwen, veiligheid en trots in hun gemeenschap ontwikkelen.

Wij prijzen ons zeer gelukkig ook in Nederland zo'n toegewijde groep van plichtsgetrouwe burgers te hebben. REACT Nederland is trots op haar vrijwillig(st)ers. Laat ons merken dat ook u achter ons staat en ons vrijwilligerswerk waardeert. Het resultaat is vele malen groter dan de inspanning!

Met vriendelijke groeten,

REACT NEDERLAND.

SPONSOR:
DRUKKERY MULTIPRESS
BLYHAM 05976-1529

☐ Noteer mij als aktief REACT lid/luisterpost tot 1 juli 1986
(min leeftijd 18 jaar, tevens dient u in het bezit te zijn van 27Mc apparatuur)

☐ Noteer mij als REACT donateur tot 1 juli 1986.

Als lid/donateur geniet ik aanzienlijke korting op REACT artikelen en ontvang tevens elke 2 maanden het REACT bulletin.

Mijn bijdrage is voldaan per cheque/per bank/contant (brieven met geld aantekenen s.v.p.)
Minimale bijdrage: vóór 1 januari 1986 *f*. 25,--/ ná 1 januari 1986 *f*. 15,--

NAAM: DHR/MEVR. .... GEBOORTEDATUM: ....

STRAAT: .... POSTCODE: ....

WOONPLAATS .... TELEFOON: ....

CB RADIO SERVICE-ADVERTENTIES
6 regels voor slechts Fl. 3,-.

voor:
QSL-kaarten ruilen
QSL Clubs
Schema's aanvragen
Te koop aanbieden van apparatuur
Te koop vragen van apparatuur
Meeting promotie
Groeten overbrengen
Mededelingen doen
etc. etc.

TE KOOP

Te koop : Midland - 7001 - 400 CH, Avantie-Richtantenne-AV-122 PDL. Tevens een Ham Multimode 3 200-CH en tevens 3 meter apparatuur BRL 200 van Bremi Tel: 05926-2936 na 17.00 uur.

Te koop Lafayette 1200 FM 120 kan. Turner exp. 500 Bremi 5 Amp voeding, basis antenne½ golf. Regelvoeding 1 Amp 6912 volt ,± 20 meter kabel. 22 kanalen Major 3000 *f* 575,- evt. los verkoop. Tel : 01828 - 13874 na 18.00 uur.

T.K.A. : zwaar metalen constructie mast lengte 12 meter mogelijk op te bouwen tot ruim 20 meter. Tot 12 meter hoogte vaste trap. Prijs n.ot.k. voor inlichtingen : 03448 - 1746 tussen 18.00 uur en 19.00 uur.

illegale bakken voor CB en 3 meter meestal korte tijd gebruikt. Geen accesoires op voorraad. Ook voor tweede hands platen. Bel voor informatie : 050 - 609 111.

CONTACT

Contact station Poseidon zoekt een Alfa voor vast on gezellig ui te kunnen gaan. Liefst omgeving Rotterdam. Schrijf naar W.P. van Haagen Hengelstraat 12 3078 XM Rotterdam Foto bijsluiten s.v.p.

VERRASSING

Binnen is het weer St. Nicolaas e Kerst. Verras collegás op een abonement van CB Radio.

Binnenkort bij de NVSH het eerste anti - aids condoom extra sterk dus geen scheuren. Verkrijgbaar via de plaatselijke afdelingen.

OPROEP

Als de bom valt zijn ook alle bakkies kapot. Protesteer daarom tegen de kruisraket. Teken het volkspetionement!!! Actieve radioamateurs tegen radioactiviteit.

GRATIS

Als lid-abonnee van CB-Radio kunt U hier gratis een niet-commerciele advertenties plaatsen. Maak gebruik van deze service en stuur de bon in.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Duidelijk schrijven, blokletters aub.

Plaats U in het eerst mogelijke nummer van CB Radio de bovenstaande tekst:

Naam: ______________________ LIDnr: __________

Adres: ______________________

Postcode: ______________________

Woonplaats: ______________________

____
Datum en Handtekening

CB RADIO stelt de lezers in de gelegenheid een kleine advertentie eenmalig te plaatsen voor slechts Fl. 3,- per plaatsing.
Vul de bon in met Uw advertentietekst en stuur die vergezeld van Fl. 3,- aan postzegels/girobetaalkaart of euro-cheque IN de enveloppe aan CB radio service-advertenties.
Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Deze aanbieding geldt niet voor commerciële advertenties.
Daarvoor bedragen de kosten Fl 5,- per regel.
Betaling zie boven.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service-advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

Vul de bon in en stuur die ondertekend aan:

CB Radio
Service-advertenties
Postbus 9538
4801 LM Breda

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

ARNHEM

„TELEMARC" SPECIAALZAAK

VOOR ZEND- EN ONTVANGSTAPPARATUUR

27 MC MARC
2 METER; 70 CM:
MARIFOON
MOBILOFOON
SCANNERS
WERELDONTV:
HOME COMPUTERS
AUTO RADIO

GROOT ASSORTIMENT TOEBEHOREN, ASSESOIRES, ANTENNES EN ONDERDELEN

STEENSTRAAT 86 6828 CN ARNHEM TEL. 085 - 51 31 50
NABIJ HET VELPERPOORT STATION

OFFICIELE HANDIC DEALER.

Ook úw zaak kan vermeld worden.

Voor informatie:
bel **076 - 130424.**

GEGARANDEERD GOEDKOPER DAN U DENKT !!!!

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-855718

HET VERTROUWDE ADRES VOOR AL UW REPARATIES AAN RADIO, TELEVISIE EN 27 MC APPARATEN.

BREDA

COHEN

★ CB ONDERDELEN + ACCESSOIRES
★ COMMUNICATIEAPPARATUUR
★ SCANNERS EN KRISTALLEN
★ ELECTRONICA ONDERDELEN
★ VIDEO APPARATUUR + TOEBEH
★ VIDEO CASETTES

TDK & AGFA

COHEN ELECTRO
ALLEEN GEVESTIGD:

BOSCHSTR. 94 - BREDA - 076/134462

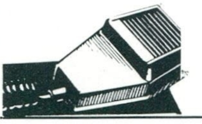
HILLEGOM

Kall-Tronics c.b.

DE SPECIAALZAAK VOOR DE BOLLENSTREEK
's Maandags gesloten.

ONS PROGRAMMA BESTAAT UIT:
Alles op het gebied van 27 Mc. Van grote basisantennes tot de clip voor een microfoon.
Scanners uit voorraad leverbaar

REPARATIES worden door ons zelf uitgevoerd.
voor de zelfbouwers; transistoren, elco's, condendatoren, trimmers, printplaten etc.
Kortom voor de echte hobbyist is alles verkrijgbaar.



MEERSTRAAT 7
HILLEGOM
TELEFOON 02520 - 15605

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e MIDDELLANDSTRAAT 26 A
TEL. 010 - 775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans
- 3 METER APP. voor Export

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

OLDENZAAL

NU EINDELIJK OOK IN OLDENZAAL:
DE SPECIAALZAAK VOOR AL UW ELEKTRONIKA-ARTIKELEN

We bieden U een totaalassortiment van I.C.'s tot transistoren tot komplete bouwpakketten, van versterkingsmodules tot scanners, van LED's tot .... Enfin teveel om op te noemen. Daarom overtuig U zelf en stap eens gezellig binnen bij:

PAUL'S ELEKTRONIKA
ELEKTRONIKA-SPECIAALZAAK TWENTE
STEENSTRAAT 31 7571 BH OLDENZAAL. TEL. 05410-21683

ZOETERMEER

ELGRO

speciaalzaak voor de CB - DX'er
Reparaties, modificaties

Broekwegzijde 124 Zoetermeer
Winkelcentrum "DE LEIJENS"
WIJK 25 TEL. 079 - 314533

NOORDOOSTPOLDER

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL

ALING *antennetechniek* BV

NU OOK 40 - 4Watt

ANTENNES

= ROTOREN
= BEVESTIGINGS-MATERIAAL
= MASTEN
= 27 MHz APPARATUUR
= PARABOOLANTENNES
= MARC APPARATUUR
= COAX KABEL
= VERSTERKERS
= AUTO-ANTENNES
= TRAFO EN FILTERS
= PLUGGEN
= AMATEURANTENNE'S
ENZ.

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p.
Voor inlichtingen of telefonische bestellingen kunt u bellen:
Telefoon 05278-1208

DAMWOUDE

Wij hebben alles op het gebied van de **27 MHz**

- ZEND-ONTVANGERS
- VOEDINGEN
- ANTENNE'S
- METERS (Vossejacht)
- PLUGGEN
- DRAAD
- PRINTEN
- SCANNERS
- ONTVANGERS
- ALLE SOORTEN
- REPARATIES

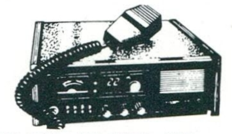
Willemstraat 26
9104 ZG Damwoude
05111-1396

Radio v.d. Galiën

KAMPEN

ELKATRONIC

DE SCANNERSPECIALIST



PLANTAGE 128 KAMPEN - TEL 05202 - 11671

UTRECHT

Radio comm. app.
Groot scanner ass.
Luchtvaart (burger + mil.)
Antennes
27 MC/CB
Scheeps comm.
Metaaldetectors
Computers
Telex- Tor app.
Hobby-electronica
Beveilig.app.
Dumpstore
Radio ontvangers
Boekenshop

Tevens verkoop service - buro's van o.a. V.R.Z.A., VERON en BDXC.
Verder vele boeken en naslagwerken voor: Frekwenties, codes, telex, CW, TOR, enz. enz.

HET PLL DATABOEK FL. 15,-

Alle aansluitgegevens van de meest gebruikte CB PLL IC's, zoals PLL02-03, TC9109 etc.
Uitleg van de werking van PLL synthesizers waarheidstabellen en dergelijke.
Een onmisbaar boek voor de oprechte sleutelaar.

DE SCHROEVENDRAAIERGIDS Fl. 29,75

Alles over reparaties, uitbreiding van kanalen, microfoons, antennes, apparatuur, SSB etc.
In Amerika verboden wegens de vele niet-legale beschrijvingen.
Een boek dat bij geen enkele soldeerbout mag ontbreken.

NIEUW STK DATABOEK Fl. 9,90

Alle benodigde data's die nodig zijn bij gebruik van de Sanyo Hybrid Thick Film IC's.

NIEUW TRANSISTOR MANUAL Fl. 35,-

Een uitgave van de EIAJ, Electronic Industries Association of Japan. Alle datageevens van de Japanse transistoren in de series 2SA, 2SB, 2SC en 2SD.
Uniek in Europa.

DISTRIBUTIE: AVERA bv Breda

VOOR ELECTRONICAWINKELS AANTREKKELIJKE KORTINGEN.

AVERA BV

import-export van Japanse transistoren en IC's. Levering uit voorraad van alle bekende typen. Ook speciale leveranties voor handel en industrie.

LIESBOSSTRAAT 2A-4813 BD BREDA-TEL. 076-130424 - TELEX 74148 AVERA NL